التعلم مدى الحياة في اقتصاد المعرفة العالمي
تحديات للبلدان النامية

World Bank Report

ترجمة : محمد طالب السيد سليمان

الناشر

دار الكتاب الجامعي

الإمارات العربية المتحدة

2008

المحتويات

الفصل الأول

اقتصاد المعرفة والاحتياجات المتغيرة لسوق العمل

الفصل الثاني

تحويل التعلم

الفصل الثالث

التحكم بنظام التعلم مدى الحياة

الفصل الرابع

خيارات لتمويل التعلم مدى الحياة

الفصل الخامس

التحرك للأمام

الاشكال

الشكل

الجداول

الجدول

الاطارات

اطار

مقدمة المترجم

كان لظهور ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات دور كبير ومتميز في إحداث تغييرات كبيرة في كل مناحي الحياة عموماً والتعليم خصوصاً.فقد قلبت هذه الثورة كل موازين ومعايير تقويم التعليم وأدواته وعناصره وفرضت أجواء و بيئات جديدة من التعليم والتعلم لم تكن معهودة من قبل. وقد أسهمت المعارف الجديدة في إحداث تطورات اقتصادية ايجابية هائلة شملت العالم المتقدم والنامي على حد سواء ومهدت الطريق لقيام اقتصاد أطلق عليه **اقتصاد المعرفة** ، وكان لحركة العولمة التي تعاظمت وتطورت بشكل لم يكن متوقعاً أبدا مع بداية الألفية الثالثة الباع الطولى في نشر أدبيات وثقافة اقتصاد المعرفة ، فظهر مصطلح **اقتصاد المعرفة العالمي أو الكوني** . وكان أول من نحت مصطلح **اقتصاد المعرفة** المفكر(**بيتر دراكر**) (Peter Drucker) الذي أطلقه كعنوان للفصل (12) من كتابه " عصر التوقف" (Age of Discontinuit)،و مصطلح " اقتصاد المعرفة " مصطلح غامض نوعاً ما فهو يشير إما إلى الاقتصاد الذي يركز على إنتاج المعرفة وإدارتها أو إلى المعرفة القائمة على الاقتصاد . وفي المعنى الثاني الأكثر شيوعاً واستخداماً يشير المصطلح إلى استخدام المعرفة لإحداث وإنتاج عوائد وفوائد اقتصادية .

وقد أحدثت هذه الثورة أيضا نقلة نوعية في محتوى المادة العلمية في مناهج التعليم وأساليبه ووسائله التعليمية بسبب متطلبات سوق العمل ، وترتب على هذا أيضا متطلبات جديدة تمثلت في الطلب المتزايد على التعلم النوعي و العمالة الماهرة ورفض العمالة نصف الماهرة أو الضعيفة ، وإلى وجود التباينات والفروق الكبيرة في الأجور بين العمالة الماهرة وغير الماهرة ، وفي مجال التعليم تم التأكيد على المعلم الماهر الذي يمتلك كفايات ومهارات وأدوات المعرفة الجديدة .وبسبب التسارع الهائل للمعرفة وتكنولوجياتها ، لم يعد توقف الإنسان عند مرحلة من مراحل التعلم مفيداً ومقبولاً نظرا للمدخلات الجديدة التي قدمتها وروجت لها ونشرتها الثورة التكنولوجية ، وكان لزاما عليه أن يساير هذه التطورات عن طريق التعلم والتدريب المستمرين والتعلم مدى الحياة .

ونظرا للتكاليف الباهظة التي يتطلبها استخدام التكنولوجيا الحديثة في التعليم والتدريب لم يعد بمقدور الدول والحكومات تحمل الإنفاق عليهما من المصادر العامة للدولة مما فسح المجال لتطور ودعم الدور المتنامي للقطاع الخاص وظهرت الدعوة للخصخصة ، ونتيجة لذلك بدأت مؤسسات القطاع الخاص في تحمل جزء كبير من نفقات الخدمات التي تسهم في تنمية مهارات القوة العاملة بمختلف أطيافها . ونظراً للضغوط الكبيرة التي فرضت على المؤسسات التعليمية الجامعية وما قبل الجامعية الحكومية لم يعد بمقدورها تقديم فرص التعليم والتعلم النوعية ، فكان أن ظهرت المدارس والمعاهد والجامعات الخاصة في الدول المتقدمة والنامية والتي تحملت الكثير من الأعباء كي تلبي متطلبات المجتمعات المتنامية .

وقد شكل كل هذا أعباء وتحديات للدول النامية التي لم تمكنها مواردها من مسايرة التطورات الهائلة التي فرضتها المعرفة الحديثة ومن تحقيق التعليم والتدريب النوعي الذي أصبح مطلوباً في اقتصاد المعرفة الجديد ، فكان لابد لها من تلقي النصائح والإرشادات من قبل المنظمات و المؤسسات الدولية والأكاديمية من أجل تصويب استراتجياتها ووضعها على المسار الصحيح .

نتيجة لهذه الأجواء الجديدة لم يعد التعليم التقليدي العادي كافياً لمسايرة الظروف الجديدة ويكفي الإنسان طوال فترة عمره . ففي الاقتصاد الثابت والراكد ، يكفي ما يتعلمه المرء خلال فترة شبابه من خدمته طوال العمر ، أما في الاقتصاد الديناميكي والمتحرك يحتاج الإنسان لأن يتعلم في كل يوم من أيام حياته. وهكذا ظهرت الدعوة لتركيز الأولويات التعليمة واستراتجيات التعليم والتدريب على التعلم مدى الحياة كي يستطيع الإنسان التماشي مع مخرجات ثورة التكنولوجيا والاتصالات .

يتجاوز الكتاب الذي بين أيدينا " **التعلم مدى الحياة في اقتصاد المعرفة العالمي ، تحديات للبلدان النامية** " الصياغة النظرية لمفهوم التعلم مدى الحياة إلى قضية المعالجة العملية للطبيعة المتغيرة للتعليم لتامين النفقات المالية وكيفية توظيفها من أجل إستمراريته .

ويشخص أيضاً أهم مشكلات التعليم والتعلم التي تواجهها البلدان النامية ويطرح بعض الحلول لتطويرها ويدعو في هذا الشأن هذه البلدان لإتخاذ الإجراءات الضرورية من أجل تامين بيئات التعلم المناسبة ونفقات التعلم مدى الحياة للسير جنباً إلى جنب مع مستجدات اقتصاد المعرفة، كما ويعرض أمثلة حية عن بعض الإشكاليات التي واجهت التعليم في بعض البلدان وكيف تمت معالجتها . والكتاب هو بمثابة خريطة طريق لصناع السياسة في البلدان النامية لمواجهة التحديات الرئيسية في اقتصاد المعرفة .

وقد توخينا الدقة في ترجمة الكتاب لتحقيق الفائدة المرجوة منه و نحن في هذا لا ندعي الكمال أو الاقتراب منه وإنما حاولنا بكل تواضع عرض محتواه موضوعيا ، مع المحافظة على روح النص في اللغتين الإنجليزية والعربية . ويفيد الكتاب الطلاب والباحثين وأستاذة الجامعات والوزارات والمنظمات والمؤسسات الحكومية الخاصة في بناء رؤية مستقبلية في وضع استراتجياتها التعليمية والتربوية.

المترجم

محمد طالب السيد سليمان

العين في 2008/3/10

إقرار وإعتراف

أعد هذه الدراسة فريق يترأسه توبى لندن (Topy linden) وهارى أنتونى باترونس (Harrry Andthony patrons) اللذان كانا يعملان وفقا للتوجيه العام للسيد روث كاجيا (Roth Kagia) والإشراف المباشر للسيد جميل سلامي.
وقد ضم الفريق كلا من :

1. ديفيد هربن فرت ول — David Herbet Fretwel
2. كراكيس جورجيوس — Kyrakos Gergiades
3. ريتشارد هوبر — Richard Hopper
4. كوانغ – جوركيم — Gawing –To kim
5. يوشكو كودا — Yoshiko koda
6. كاثرين بلنغ مان — Kathrin Plangeman
7. شوبانا سسولى — Shobhana sosal
8. ماسكو أوشادا — Masako Uchida
9. عائشة فودا — Ayesha Vawda

كما قدم لنا ملاحظات إضافية للكتاب كل من :

1 – ديانا أبو غاديا — Dina abu Ghaida
2 – سيسلى فرومان — Cecile Fruman
3 – كارولين ونتر — Carolyn Winter
4 – مارى يمنغ يانغ — Mary Eming Young

وأعد وثائق المعلومات الأساسية الإجتماعية كل من :

1. هرنان أرانيد — Hernan Araneda
2. مارتن كريستوبال — Martin Cristobal
3. بيدرو هيب — Pedro Hep

4. يوشكو كودا	Yoshiko Koda
5. روبرت ل . ميككوف	Robert l . Megough
6. والتر مكمماهون	Walter Mcmahcon
7. هيسل أوستربيك	Hessel Oosterbeek
8. ميغل بلاكوس	Miguel Palacios
9. دينيس رالف	Denis Ralph
10. فرانسيس توسكناس	Frances Tsaknas

ويعبر الفريق عن كامل شكره وامتنانه للمشورة والتعليقات التي قدمها المراجعون الأصدقاء مارى كانغ Mary Canning وبارى تشيس ويك Pary Chirwuk (جامعة شيكاغو) ، كارل هلمان Carl Dahlman ولترويس هلوم نلسن (Lauritz Holm Nielsen) وبارى ميكاو (Parry Mcgau) (منظمة التربية والتعاون الإتحادي وآلن وغينر(Alan Wegner) (جامعة نيويورك الحكومية) كما نشكر هرمن غونتر هيس (Herman Gunter Hess) (المعهد الألمانى للأبحاث التربوية الدولية) تريفور ريوردان (Trevor Riordan)

(منظمة العمل الدولية) وأكيكو ساكاموتو (Akiko Sakamoto)(منظمة العمل الدولية لتقويم الملاحظات والتعليقات المفيدة.

كما يشكر فريق العمل الأشخاص الذين ناقشوا وثيقة الكتاب في لقاءين للمراجعة :

سو برى مان (Sue Berryman) ، بيتر باكل لاند (Peter Buckland)، أميت دار(Amit Dar) ماريشو غارسيا (Marito Garcia) ، اندرميت جيل (Indermit Gill) وتوماس هانسن (Thomas Hansen) يوكا نا غاشيما (Yoko Nagashima) ونخص بالشكر كل من أية أوكى (Aya Aoki) ووليم إكسبيرتن (Willam Experton) وجوان برودا (Juan Pradwda) وفرانسيس ستير (Franccis steier) الذين قدموا أيضا التعليقات المكتوبة.

كما استفاد فريق العمل من المناقشات التـي جرت لمسودة هذا التقرير فـي المؤتمر الـدولي الـذي عقد تحت شـعار**((التعليم – الـتعلم مـدى الحيـاة واقتصاد المعرفة))** والذي عقد في شتوتغارت في ألمانيا في أكتوبر (تشرين الأول) عام 2002. كما ساعد كل من الأشخاص التاليـة أسماؤهم فـي الإعداد لمسودات هذا التقرير وهم : نرجـى جيمس (Nergy James) أنشوا وكـر ماسكير (Inosha Wickramasekra)ونخص بالذكر ميكى أننـاث (Micky Ananth) وما لوريللى لاكادوا (Malorelei Lacde) .

تصدير

لقد شجع بروز اقتصاد المعرفة العالمى على التعلم في كل أنحاء العالم . إن للأفكار والخبرة والبراعة كمصادر للنمو والتطور الاقتصادى مع تطبيق التكنولوجيا الجديدة مضامين مهمة في كيفية تعلم الناس للمعرفة وتطبيقها طوال حياتهم .

وقد غدا التعلم مدى الحياة ضرورة في العديد من الدول . فهو لا يعنى فقط تلقي المزيد من التعليم والتدريب بعد الانتهاء من التعليم المدرسي الرسمي ، إذ إن التعليم مدى الحياة يشمل أيضا التعلم طوال دورة الحياة من الطفولة المبكرة وحتى الوصول إلى سن التقاعد وفي بيئات تعلم مختلفة : رسمية ولا رسمية ولا نظامية. وأصبحت فرص التعلم مدى حياة الإنسان وباضطراد أمور حاسمة بالنسبة للدول كي تدخل معترك المنافسة في اقتصاد المعرفة العالمي .

والتعلم مدى الحياة هو تعليم الهدف منه الوصول لاقتصاد المعرفة . وضمن خطة التعلم مدى الحياة فإن بنى التعليم الرسمي – الابتدائي والثانوي والعالي والمهني – أقل أهمية من التعلم ومن تلبية احتياجات المتعلمين. فمن المهم دمج برامج التعلم على نحو أفضل وربط العناصر المختلفة للنظام .

وعلى المتعلمين أن يكونوا قادرين على دخول النظام والخروج منه عند نقاط مختلفة . فعلى نظام التعلم أن يضم حشد من اللاعبين مثل المتعلمين والعائلات وأصحاب العمل ومزودي التعليم والدولة.وعليه فأن الحوكمة في ظل نظام التعلم مدى الحياة لا تعني فقط وزارتي التربية والعمل .

إن دراسة مفهوم التعلم مدى الحياة يوسع من مقاربة البنك الدولي التقليدية للتعليم حيث تتم دراسة وتحليل القطاعات الفرعية كل على حدة . يؤكد كتاب **أولويات واستراتجيات التعليم** الصادر في عام 1995 على الحاجة للنظر للنظام التعليمى بطريقة أكثر كلية وشمولية .

ويناقش كتاب **((إستراتيجية قطاع التعليم))** الصادر في عام 1995 دور التكنولوجيات الجديدة .

وعندما صاغ رئيس البنك الدولي السيد جيمس ولفونسن (James Wolfensohn) **خطة التنمية الشاملة** في عام 1999 أشار بوضوح إلى التعلم مدى الحياة كجزء مما يعنيه التعليم للتخفيف من الفقر. وفي عام 2002 أتم البنك الدولي صياغة عمل سياسته الجديدة والمهمة والخاصة بإصلاحات التعليم ما بعد الثانوي والتعليم العالي إضافة إلى بحث يقدم رؤية عن دور العلم والتكنولوجيا . يمثل هذا التقرير محاولة البنك الدولي الأولى لوضع خطة تحليلية لفهم تحديات إعداد نظام التعلم مدى الحياة .

ما تزال مشاركة البنك الدولي في التعلم مدى الحياة تنحصر في مرحلة إعداد المفاهيم، إلا أن هناك مشروعان جديدان في رومانيا وتشيلي تم إعدادهما للتصدي لضرورة التعليم المستمر والتعلم مدى الحياة . ونتوقع خلال السنوات القادمة القيام بالمزيد من العمل التحليلي حول التعلم مدى الحياة . ومما لا شك فيه أن برنامجنا الواعد سينطوي على عمليات تدعم جهود الدول لتحويل أنظمتها التربوية والتعليمية من اجل عكس أسلوب التعلم مدى الحياة . يقدم هذا التقرير نقطة إنطلاق لهذه المناقشات المستمر .

رث كاجيا

مدير شبكة التعليم والتنمية البشرية

البنك الدولي

مقدمة

يسير هذا التقرير التحديات التي تواجه أنظمة التعليم والتدريب التي يقدمها اقتصاد المعرفة . وبوجز خيارات السياسة للتصدى لهذه التحديات وإعداد الأنظمة القابلة للتطبيق الخاصة بالتعلم مدى الحياة في البلدان النامية والبلدان ذات الاقتصاديات الإنتقالية ويطرح التقرير أربعة أسئلة .

- ما الذي على نظام التعليم والتدريب الوطنى فعله بما في ذلك عناصره الرسمية واللانظامية لدعم نمو اقتصاد المعرفة ؟
- كيف تستطيع البلدان النامية والبلدان ذات الاقتصاديات الإنتقالية تشجيع التعليم مدى الحياة وما التحديات التي تواجها عند القيام بذلك؟
- ضمن إطار المصادر المحدودة ما نوع إطارعمل الحوكمة الذي يشجع على التعلم مدى الحياة بالنسبة للناس عموما وبالنسبة للفئات المحددة خصوصاً ؟
- كيف يمكن لتمويل التعلم مدى الحياة أن يكون شاملا وممكنا ومستداماً ؟

يقدم التقرير خطة مفهومه بالأنشطة التعليمية الواعدة والتي تعكس تعكس أحدث المعارف وأنجح ممارسات وتنفيذ التعليم الخاص بالتعلم مدى الحياة . وهو يشجع الدول لتجاوز الطرائق التقليدية في التعليم والتدريب والمشاركة في الحوار الخاص بسياسة أساليب التدريس والتوابع الاقتصادية للتعلم مدى الحياة .

يعد التقرير وثيقة إستشارية يرحب البنك الدولي بأية تعليقات حيالها وعلى القراء إرسال ملاحظاتهم وتعليقاتهم : الخدمة الإستشارية والتربوية على العنوان التالى: 1818 H street ،NW ،Washington 20433.

أو إرسالها بالبريد الإلكترونى على العنوان التالى eservice@worldbank.org

ويأمل البنك الدولي بأن هذا التقرير سيشجع على المنافسة والحوار ضمن الدول النامية والبلدان ذات الاقتصاديات الإنتقالية .

ملخص تنفيذي

✍ يعتمد الاقتصاد القائم على المعرفة أساسا على إستخدام الأفكار ولا يعتمد على استخدام القدرات الجسدية ، كما يعتمد على تطبيق التكنولوجيا وليس على تحويل المواد الخام أو استغلال العمالة الرخيصة .هناك طرق جديدة لتطوير المعرفة وتطبيقها. وأصبحت دورات الإنتاج أقصر والحاجة إلى الإبداع والابتكار أعظم وأكبر . و تتوسع التجارة في كل أنحاء العالم وزادت المتطلبات التنافسية على المنتجين .

واقتصاد المعرفة هو تحويل طلبات سوق العمل إلى كل أنحاء العالم ، كما أنه يفرض متطلبات جديدة على المواطنين الذين يحتاجون لمزيد من المهارات والمعارف كي يكونوا قادرين على العمل في حياتهم اليومية .

يتطلب تسليح الناس للتصدي لهذه المتطلبات نموذجاً جديداً للتعليم والتدريب هو نموذج التعلم مدى الحياة ، نموذج يغطي دورة الحياة كلها من مرحلة الطفولة المبكرة وحتى الإحالة على التقاعد . كما أنه يشمل التعلم الرسمي (المدارس ومؤسسات التدريب والجامعات) والتعليم غير الرسمي (المبني على التدريب خلال الخدمة) والتعلم غير النظامي. وهو يسمح للناس بالوصول إلى فرص التعلم لأنهم يحتاجونها وليس بسبب بلوغهم عمر معين .

والتعلم مدى الحياة تعلم مهم وحاسم لإعداد العمال للتنافس في الاقتصاد العالمي والكوني ، وهو هام أيضا لأسباب أخرى لم نذكرها بعد . فعند تحسين قدرة الناس على العمل كأفراد في مجتمعاتهم فإن التعليم والتدريب يزيدان من الترابط الاجتماعي وتقل نسبة الجريمة ويتحسن الدخل ، وتخاطر الدول النامية والدول ذات الاقتصاديات الانتقالية بنفسها عندما تعرض نفسها للتهميش في اقتصاد المعرفة العالمي التنافسي ، لأن أنظمة تعليمها وتدريبها لا تسلح المتعلمين بالمهارات التي يحتاجون إليها .

ولمعالجة هذه المشكلة ، على صناع السياسة القيام بتغييرات جوهرية و عليهم استبدال التعلم القائم على التلقين والمعلومات والمتمركز حول المعلم والذي يقدم ضمن إطار التعليم الرسمي الذي يحكم بالتوجهات والأوامر بنوع جديد من التعلم يؤكد على خلق وتطبيق وتحليل وتركيب المعرفة والمشاركة في تعلم تعاوني طوال فترة الحياة .يصف هذا التقرير الطرائق المتعددة التي من خلالها نستطيع تطبيق ما ذكرناه .

خلق قوة عاملة قادرة على التنافس في اقتصاد المعرفة

Creating a Labar Force Able to compete in a Global Economy.

تتطلب معظم الوظائف في الصناعات التقليدية من الموظفين تعلم كيفية القيام ببعض الأعمال الروتينية والتي تبقى مستمرة في معظمها معهم مع مرور الزمن. ويحدث التعلم عندما يبدأ العامل بعمل جديد أو وظيفة جديدة. وفي اقتصاد المعرفة يكون التغيير سريعا بحيث يتوجب على العمال إكتساب مهارات جديدة باستمرار. ولم يعد بمقدور الشركات الاعتماد على الخريجين الجدد فقط أو على الداخلين الجدد لسوق العمل كمصدر رئيسي للمهارات والمعارف الجديدة ، بل يحتاجون لعمال راغبين وقادرين على تحديث مهاراتهم وتجديدها طوال حياتهم . وعلى الدول الاستجابة لهذه الاحتياجات بإيجاد أنظمة تعليم وتدريب تسلح الناس وتزودهم بالمهارات المناسبة .

يلعب القطاع الخاص دوراً متنامياً في التعليم في كل أنحاء العالم

تقليديا قدم القطاع العام معظم خدمات التعليم ، أما اليوم فقد تغير كل هذا، ففي العديد من البلدان ذات الدخل المتوسط ، ينمو قطاع التعليم الخاص على حساب النوعية الضعيفة وأداء التعليم العام و مساحة تغطيته والحاجة إلى التخفيف من الأعباء المالية التي يتحملها وتشجيع الإبداع والابتكار . ومنذ عام 1995 نما عدد الطلاب الذين إلتحقوا في التعليم العالي في البرازيل أكثر من 70% .

وقد حصلت معظم هذه الزيادة في الكليات والجامعات الخاصة والتي تشكل حاليا نحو 71% من نسبة الالتحاق في التعليم العالي ، وفي الصين افتتحت بين 1995و1999 (500) مؤسسة جديدة للتعليم العالي .

وينمو قطاع التعليم الخاص بسرعة أيضا في البلدان ذات الاقتصاديات الانتقالية. ففي بولندا وحدها هناك 195 مؤسسة تعليم عالي خاصة تعلم أكثر من 377.000 طالب.كما أن المدارس التجارية (الاستثمارية) الخاصة والتي لم يسمع بها أحد في أوربا الشرقية قبل 10 سنوات تزدهر : ففي عام 1988 كان هناك 91 مدرسة تجارية خاصة في بولندا و 29 في جمهورية التشيك و 18 في رومانيا و 24 في بلغاريا .

وفي نفس الوقت ظهر مزودون جدد للتعليم – مدربين قطاع خاص ، الجامعات الافتراضية ، المزودين الدوليين للتعليم ، الجامعات المشتركة ، الناشرون التربويون سمسارة الكتب المدرسية وشركات الإعلام- كي يكملوا ويتحدوا المؤسسات التعليمية التقليدية. ويعكس نمو القطاع الخاص الطلب المتزايد على تعليم أفضل واغزر ، إضافة إلى عدم الرضا والقناعة بنظام التعليم والتدريب التقليدي .

ازداد الإنفاق على التدريب زيادة مثيرة .

تنفق الشركات اليوم المزيد والمزيد من الأموال على التدريب كي تصبح أو تبقى في دائرة اقتصاد المعرفة العالمي . وقد وصلت نفقات التدريب السنوي المشترك إلى 28 بليون دولار أمريكي في عام 2002 بعد أن كانت هذه النفقات 18 بليون دولار في عام 1997.

تحويل التعلم لتلبية احتياجات المتعلمين مدى الحياة

Transforming Learning to Meet Learners`s Lifelong Needs

يتطلب النجاح في اقتصاد المعرفة إتقان مجموعة جديدة من المعارف والكفاءات التي تشمل المهارات الأكاديمية الأساسية مثل القراءة والكتابة واللغة الأجنبية ومهارات الرياضيات والعلوم والقدرة على استخدام المعلومات وتكنولوجيا الاتصالات .

على العمال أن يكونوا قادرين على استخدام هذه المهارات بفعالية وأن يعملوا باستقلالية وتأمل وأن ينضموا ويعملوا في مجموعات اجتماعية غير متجانسة .

فشلت الكثير من الدول في تزويد الناس بالمعرفة والكفاءات

Many countries have not been successful in providing people with knowledge & competencies

التعليم غير كاف في معظم البلدان النامية . فالمناطق التي يغطيها غير كافية والوصول إليه ينقصه المساواة بين الناس(خاصة في التعليم ما بعد الثانوي في تدريب الموظفين والكبار) ونوعية التعليم ضعيفة ، ومعدلات محو الأمية متدنية والقليل من الأطفال يكملون التعليم الأساسي . وتظهر التقويمات الدولية لأداء طلاب المرحلة الثانوية في الرياضيات والعلوم أن البلدان ذات الاقتصاديات النامية والانتقالية لا تنمو على نحو كبير وخاصة عند إختبار قدرات الطلاب على تطبيق المعرفة واستخدامها .

وفي الاقتصاديات الانتقالية لأوربا وأسيا الوسطى فإن نوعية التعليم غير كافية ونظام التعليم قاسٍ للغاية . وشكلت قضايا التعلم الصم والتعليم من أجل النجاح في الامتحانات فقط والتكاليف الباهظة للتعليم مخاوف عند رسم السياسة التعليمية في بعض البلدان الأسيوية .

أساليب التعليم التقليدية غير مناسبة لتزويد الناس بالمهارات التي يحتاجون إليها .

يختلف نموذج التعلم التقليدي عن أساليب التعلم مدى الحياة بطرائق مهمة :

التعلم التقليدي	*التعلم مدى الحياة*
• المعلم هومصدر المعرفة	• التربويون موجهون لمصادر المعرفة
• يتلقى المتعلمون المعرفة من المعلم	• يتعلم الناس بالعمل والممارسة
• يعمل المتعلمون بأنفسهم	• يتعلم الناس في مجموعات ومن بعضهم بعضاً

- تعطى الامتحانات لمنع الطلاب من التقدم في دراستهم حتى يتقنوا كلياً مجموعة من المهارات ومن ثم اللجوء للتقنين في الوصول للتعلم العالي
- يقوم جميع المتعلمين بالشئ ذاته
- يتلقى المعلمون تدريبا أوليا إضافة لتدريب مرتجل خلال الخدمة.
- يحدد الطلاب الجيدون ومن ثم يسمح لهم بالاستمرار في تعلمهم

- يستخدم التقويم لتوجيه الاستراتيجيات التعلمية وتحديد سبل التعلم المستقبلي
- يعد التربويون خطة تعلم متفردة / فردية
- التربويون متعلمون مدى الحياة. يربط التعلم الأولي والتنمية المهنية المستمرة مع بعضهما بعضاً .
- للناس حق الوصول لفرص التعلم طوالفترة الحياة.

لابد من تغيير تدريب المعلمين

يتضمن سياق التعلم الجديد دورا مختلفا للمعلمين والمدربين . على المعلمين تعلم مهارات جديدة ويتحولوا إلى متعلمين مدى الحياة بأنفسهم كى يسيروا مع تيار المعرفة الجديدة وأفكار الأساليب التدريسية والتكنولوجيا . وعندما يصبح التعلم أكثر تعاونا كذلك يجب أن تصبح التنمية المهنية والتي عليها الارتقاء و تشجيع الشبكات المهنية ومنظمات التعلم داخل المدارس والمؤسسات .

يمكن لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات مساندة التغييرات في أساليب التعليم وتدريب المعلمين – في حال توفر الخطة السياسية التربوية المناسبة

تستطيع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تسهيل التعلم بالعمل أو الممارسة (من خلال برامج المحاكاة الحاسوبية على سبيل المثال) ويمكنها زيادة مصادر المعلومات المتوفرة للمتعلمين إلى حد كبير وبذلك تغير العلاقة بين المعلم والطالب كما يمكنها تسهيل التعلم التعاوني وتقديم تغذية راجعة فورية للمتعلمين .

ولا تبرز هذه المخرجات ببساطة من خلال إدخال الكومبيوترات لبيئة التعلم. نحتاج لخطة سياسية تربوية مناسبة تستخدم فيها تكنولوجيات المعلومات والاتصالات لمعالجة المشكلات التربوية كما يتم الاستثمار المفيد في تدريب المعلمين والمديرين على تغيير معارفهم وسلوكاتهم ، كما أن الفنيين المؤهلين وموظفي الدعم موجدون إضافة إلى أن تمويل الصيانة والوصول للإنترنت والتحديث أمور موجودة بصفة دائمة ومستدامة . ونادراً ما تتوفر هذه الظروف خاصة في البلدان النامية .

على المؤسسات التعليمية الرسمية أن تصبح أكثر مرونة

هناك عدد متزايد من مؤسسات التعليم ما بعد الثانوي تقدم الدراسة الجزيئية غير المتفرغة والدراسة المسائية وخلال عطلة نهاية الأسبوع وفصل الصيف من أجل تلبية إحتياجات الموظفين والعمال والكبار والشباب. ففي فنلندا زاد عدد الدارسين الكبار المسجلين في برامج متابعة الدراسة بعد التعليم الثانوي عن عدد الطلاب الشباب الملتحقين في التعليم الجامعي التقليدي

والتعلم عن بعد هو أحد الطرائق التي تستطيع الدول من خلالها تقديم فرص تعلم أكثر مرونة. فكثير من الدول تستخدم التعليم الإذاعي التفاعلي في التعليم الأساسي. وتستخدم المكسيك التلفزيون الملون لتعليم نحو 15 % من طلاب المدارس الثانوية الدنيا . وفي التسعينات من القرن الماضي خرَج المعهد الوطني للمعلمين في نيجيريا المزيد من المعلمين من خلال برنامجه في التعلم عن بعد، وبأعداد تزيد عن أعداد البرامج الأخرى في الدولة مجتمعة . وبدأالإنترنت تحويل التعليم العالي والتدريب المشترك إلى أشكاله الجديدة . في عام 1999 على سبيل المثال جربت92% من المؤسسات في الولايات المتحدة برامج التدريب القائمة على الإنترنت .

التحكم بنظام التعلم مدى الحياة

Governing a Lifelong learning system

لإيجاد أنظمة تعلم فعالة مدى الحياة فإن على الدول القيام بتغييرات جوهرية في طريقة تمويل التعليم والتدريب والتحكم فيهما .

ففي العديد من الدول الصناعية و تحاول الآن الحكومات التي كانت سابقاً تركز حصرياً على تأمين التمويل العام وتقديم التعليم العام والتدريب إيجاد سياسة تربوية مرنة وخطط نظامية تشمل حيزاً أكبر من المشاركين المؤسساتيين . تضم هذه الخطط التشريعات والأوامر التنفيذية والترتيبات لضمان التنسيق عبر الوزارات والمؤسسات الأخرى المعنية في أنشطة التعليم والتدريب وآليات تصديق إنجازات المتعلمين وتحصيليهم ومراقبة الأداء المؤسسي وأداء النظام وتشجيع سبل التعلم وطرقه . ضمن هذا الإطار يكون دور الحوافز حاسما .

لم يعد بمقدور القطاع العام أن يكون المزود الوحيد للتعليم

The Public Sector can no longer be the sole provider of Education

على الدولة أن تزيد من تعاونها مع القطاع الخاص والمجتمع المدني . يستطيع القطاع الخاص تزويد وتقديم خدمة التعليم بالطرق التقليدية (امتلاك وتشغيل المدارس الخاصة وتأمين المدخلات مثل الكتب والمواد والأجهزة الحديثة) (تشغيل مدارس عامة بموجب عقود) كما يمكن للمشاريع والشركات أيضا تقديم التدريب ، وهي معنية باضطراد في إعداد وتطوير المعايير المهنية والمناهج.

على الوزارات الحكومية التنسيق في أنشطتها

Government ministries need to coordinate their activities

نحتاج للاتفاقات والتعاون المستمر بين الحكومات المركزية والإقليمية والمحلية في التنفيذ . ففي بعض البلدان بما في ذلك ألمانيا وجمهورية كوريا الجنوبية تم تشجيع التنسيق بإنشاء أقسام مسؤولة عن التعليم والتدريب . بالمقارنة في العديد من الدول النامية تشرف الكثير من الوزارات بما في ذلك الوزارات المعنية بالصناعة ، على التدريب وتديره وتموله . ويمنع التنافس من أجل الموارد النادرة في هذه البلدان التعاون ودعم التدريب عالي الجودة وإعداد مجموعة مترابطة من فرص التدريب.

أنظمة ضمان الجودة ضرورية لتقويم المتعلمين وإعلامهم عن مقدمي التعليم

Quality Assurance Systems are needed to assess Learners and inform them about providers

يجب مراقبة مخرجات التعليم بفعالية ، وعلى أنظمة ضمان الجودة الاعتراف بتنوع بيئات التعلم الرسمي واللانظامي حيث يحدث التعليم ، كما أن عليها تأمين الفرص للمتعلمين لعرض مهاراتهم ومعارفهم المكتسبة حديثا وإمداد متعلمين المستقبل بالمعلومات عن عروض مقدمين التعليم وأدائهم . كي يمكن لأنظمة تأمين الجودة أن تسهل للمتعلمين الإنتقال بين الأنواع والمستويات المختلفة لبيئات التعلم . لدى ناميبيا ونيوزلاندا وأفريقيا الجنوبية والمملكة المتحدة أنظمة مؤهلات وطنية تخضع المؤهلات الصادرة عن المؤسسات المختلفة لمجموعة من المستويات كل منها مرتبط بمعايير الكفاية.يستطيع الطلاب في الكليات والجامعات في الولايات المتحدة تحويل ساعاتهم الدراسية من مؤسسة تعليمية إلى أخرى . وهناك اليوم الاتفاقية التي تضم كل أوربا والخاصة بالمعادلات وآليات ضمان الجودة (من خلال عملية بولفانا) (Bologna process) [1].

على صناع السياسة إعادة التفكير بالإعتراف بالمؤسسات

بدأت بعض الدول الصناعية والنامية بالاعتراف بالمؤسسات على أساس المخرجات أو مقاييس الأداء (مثل معدلات التخرج) وليس على أساس مقاييس المدخلات (مثل عدد الكتب في المكتبة والكلية). ففي بنغلاديش على سبيل المثال ، يفترض من المدارس الثانوية الخاصة إن تحقق معدلات معنية بالنجاح في امتحان القبول أو الدخول للجامعة كي تبقى معترفاً بها (على الرغم أن القانون نادرا ما يطبق).

---

[1] **عملية بولغانا** (Bologana Process) سميت بهذا الاسم نسبة للمكان الذي اقترحت فيه فكرة إقامة منطقة أروبية للتعليم العالي وهو **جامعة بولغانا** لإنشاء معايير أكاديمية للشهادة الجامعية ومعايير ضمان الجودة وجعلها قابلة للمقارنة في كل أنحاء أوروبا .(المترجم)

في أرمينيا يجب أن تنجح نسبة مئوية معينة من الطلاب (حاليا 50 %) . في مؤسسات التعليم العالي الخاصة (وليس العامة) في الإمتحان النهائي، وأصبح تمويل المؤسسات يعتمد أكثر فأكثر على الأداء أيضاً .

تمويل التعلم مدى الحياة

سيتطلب توفير المزيد من فرص التعليم عالي الجودة وفرص التدريب طوال العمر نفقات متزايدة على الرغم من أن المصادر يجب أن تستخدم بفاعلية أكبر وبطرق مختلفة . ولا يمكن تأمين هذه النفقات من المصادر والأموال العامة فقط . ما نحتاج له هو قائمة بالخيارات العادلة والمستدامة والتي تضم التمويل العام والخاص .

على القطاعين العام والخاص العمل معا لتمويل التعليم

على الحكومات تمويل التعلم مدى الحياة والذي تزيد فيه العوائد الاجتماعية عن العوائد الخاصة.(على سبيل المثال : التعليم الأساسي) .على القطاع الخاص أن يلعب دوراً في تمويل الاستثمارات التي تكون فيها العوائد الخاصة أعلى (على سبيل المثال : منظمة التعليم العالي المستمر) يجب أن يوجه تدخل الحكومة، خلافاً للمهارات والمعارف الأساسية ، للمتعلمين المنحدرين من بيئات ذات دخل متدنٍ أو إلى مجموعات اجتماعية مستبعدة أو إلى مجموعات أخرى تواجه عوائق كبيرة في التعلم .

لا يستطيع أي نظام تمويل وحيد خدمة إحتياجات كل المتعلمين

No single financing system can Serve the needs of all learners

على صناع القرار دراسة مدى الخيارات التمويلية بما في ذلك المساعدات المالية ، والقروض على شاكلة الرهن ، وعقود رأس المال البشري وضرائب الخريجين وخطط سداد القروض المشروطة بالدخل وخطط حق الاستفادة من الأموال المتاحة وخطط بناء الأصول وحسابات التعلم الفردية. وأي كانت الآليات المستخدمة فإن تمويل التعليم اضافة للكفايات الأساسية يجب أن يتضمن عناصر المشاركة بالتكاليف والمساعدة المالية . ويمكن للمساعدات المالية أن تكون المصدر الرئيسي للتمويل بالنسبة للمتعلمين من ذوى الدخل المتدني.

أما بالنسبة للمجموعات ذات الدخل العالي ، قد يأخذ معظم التمويل شكل القروض المشروطة بالدخل في سوق معدلات ونسب الفائدة .

جدول أعمال للمستقبل

Agenda for the future

إن متطلبات نظام التعلم مدى الحياة ضخمة ولن يكون بمقدور معظم الدول على تنفيذ كل عناصر النظام فوراً . وعليه يجب على كل الدول إعداد إستراتيجية للانتقال والتحرك نحو الأمام بطريقة منتظمة ومتتالية . ومن الخطوات المهمة تحديد موقع كل دولة خاصة فيما يتعلق برفاقها الدوليين .

يجب معايرة النظم الوطنية للتعلم مدى الحياة نموذجيا

National systems of lifelong learning Need to be benchmarked

من الطرق التي تستطيع الدول التحرك من خلالها نحو الأمام تأسيس معايير وطنية ونموذجية لقياس مخرجات التعلم مدى الحياة.إن مثل هذه المقاييس متخلفة حاليا فالمقاييس التقليدية للتقدم التربوي مثل معدلات الالتحاق الإجمالية والإنفاق العام كنسبة أو جزء من الدخل المحلي العام لا تستطيع احتواء الأبعاد المهمة للتعلم مدى الحياة . تقيس نسب الالتحاق الكلية المدخلين بدلا من قياس الإنجاز الأساسي والكفايات الأخرى ، ويتضمن الإنفاق الإجمالي على التعليم أكثر من مجرد الإنفاق العام . وفشلت المؤشرات التقليدية أيضا في احتواء التعلم في القطاعين اللارسمي واللانظامي وهو الأمر الذي أصبح مهماً باضطراد.

نحتاج لطريقة مختلفة لإصلاح التعليم

A different approach to education reform is needed

نحتاج للإصلاح المستمر ليس فقط من أجل تسريع سرعة الإصلاح وإنما أيضا من أجل تعميق المدى الذي يمكن عنده القيام بالتحويل الأساسي للتعليم . إن النموذج التقليدي لإصلاح التعليم غير قابل للتغير المستمر : إذ ينظر لتيارات المبادرة والمشاريع والتغيرات في السياسة التربوية كقوة جامحة للمساهمين في التعليم، ويجعل من الإصلاح ضعيف ومن المقاومة سهلة الانقياد . لذلك يجب دمج التغيير والإصلاح في عمليات المؤسسات .

كذلك تحتاج تغيرات السياسة لدعم كبير وحوار لتسهيل التعديلات المستمرة خلال التنفيذ .

سيستمر البنك الدولي في تعميق فهمه ومساعدة الدول على إعداد إستراتيجيات واقعية

على صناع السياسة الوطنيين والمساهمين في كل أنحاء العالم المشاركة في الحوار حول التعلم مدى الحياة ومساعدة الحكومات على صياغة رؤى وخطط عمل واقعية لإرساء كل من التعلم مدى الحياة وأطر الإبداع والابتكار المناسبة لسباقات بلدانهم . يستطيع البنك الدولي المساعدة في هذه الجهود من خلال تعميق الفهم لمضامين اقتصاد المعرفة الخاصة بأنظمة التعليم والتدريب وعن طريق نشر الوثائق التحليلية والسياسية الخاصة بالتعليم من أجل اقتصاد المعرفة.

المختصرات والكلمات الأوائلية

حساب التوفير الخاص بالتعليم	ESA :Education Saving Account
المسح الدولي للأمية	IALS : International Adult Literacy survey
تكنولوجيا المعلومات والإتصالات	ICTS : information &communication
حساب التعلم الفردي	ILA: Individual learning Account
التعلم الإذاعي التفاعلي	IRI: Interactive Radio Instruction
معهد ماستاشسوس للتكنولوجي	MIT: Massachusetts Institute of Technology
منظمة التنمية والتعاون الاقتصادى	DECD : Organization for Economic Co-operation ad Development
حساب التنمية الشخصي.	DDA : Personal Development Account
برنامج التقويمات الدولية للطلاب	PISA : Program for International study Assessment
الدراسة الدولية لأداء الطلاب في الرياضيات والعلوم	TIMMS: Third International Mathematics & Science Study

1

اقتصاد المعرفة والاحتياجات المتغيرة لسوق العمل

The Knowledge Economy and the Changing Needs of the Labor Market

((المعرفة محركنا الأقوى للإنتاج))

ألفيرد شارك

"الجميع متفق على أن المفتاح الأهم والوحيد للنمو والتطور والتخلص من القهر هو التعليم ، ويجب أن يبدأ هذا من التعليم الأساسي العام للبنات والبنين وبالتساوي وبوجود نظام مفتوح وتنافس في التعليم الثانوي وما بعد الثانوي . ويجب أن يضم تعليم الكبار ومحو الأمية والتعلم مدى الحياة للاعتراف الأساسي بأن تعليم البنين والبنات هو القضية المركزية لعملية التطور والنمو ".

رئيس البنك الدولي

جميس .دي.ويلفنسون

✍ يعتمد الاقتصاد القائم على المعرفة أساسا على إستخدام الأفكار وليس على استخدام القدرات البنية و يعتمد على استخدام التكنولوجيا وليس على تحويل المواد الخام أو استغلال القوى العاملة الرخيصة . **إنه الاقتصاد الذي** تخلق فيه المعرفة وتكتسب وتحول وتستخدم على نحو أكثر فعالية من قبل الأفراد والمشاريع والمنظمات والمجتمعات لدعم النمو الاقتصادي والاجتماعي وتشجيعه (معهد البنك الدولي 2001 ، البنك الدولي 1998)

فالمعرفة إما أن تقنن وتدون في مدونات أو أنها تركن صامتة في رؤوس الناس .

إن اقتصاد المعرفة يحول ويغير متطلبات سوق العمل في الاقتصاديات في جميع أنحاء العالم . ففي البلدان الصناعية حيث تتوسع الصناعات القائمة على المعرفة بسرعة ، فإن متطلبات سوق العمل تتغير وفقا لذلك . وعندما دخلت التقنيات الجديدة للسوق ، ازداد الطلب على العمال عالي المهارة وخاصة العمال المهرة في مجال تكنولوجيا المعلومات والإتصالات (ICT) وتراجع الطلب في نفس الوقت على العمال متدني المهارة (DECD) (منظمة التنمية والتعاون الاقتصادي)

هناك هناك أربعة خصائص أو مزايا لاقتصاد المعرفة لها استخدامات بعيدة المدى تتعلق بالتعليم والتدريب .

- تطورت المعرفة وتطبق بطرق جديدة . لقد وسعت ثورة المعلومات شبكات العمل ووفرت فرصاً جديدة للوصول للمعلومات، كما أنها خلقت فرصاً جديدة لتوليد المعلومات وتحويلها . فقد نقلت شبكات المعرفة وتبادل المعلومات وسرًعت الابتكار والقدرة على التكيف والتعديل. فقد ثورت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات نقل المعلومات وبثها فغدت أشباه الموصلاٌت (مفرد موصل) أسرع وذاكرات الحاسبات أكثر اتساعاً، كما تهاوت أسعار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات .كما تراجعت أسعار نقل المعلومات والبيانات على نحو مثير واستمرت في التراجع ،و نما عرض النطاق (الفرق بين حدي تردد نطاق الذبذبات أو الأطول الموجبة) وتضاعفت مضيفات الإنترنت وتوسعت وما زال استخدام الهاتف الخيلوي ينمو على نطاق العالم مضيفا السرعة والقدرة على التغيير والابتكار .

- أصبحت دورات المنتج أقصر والحاجة للابتكار أكثر . في عام 1990 إستغرق الانتقال من مرحلة المفهوم لمرحلة الإنتاج ست سنوات في صناعة السيارات . تستغرق تلك العملية اليوم سنتين لا غير، وتتنامى اليوم استخدامات براءة الاختراع .

كما تم تسجيل المزيد والمزيد من الاستخدامات الدولية والمتعددة. وقد سجلت الدول الصناعية 82.846 استخدام لبراءة الاختراع في المكتب الأوربي لبراءات الاختراعات في عام 1997 وهذا ما يعادل زيادة قدرها (37 %) عن النسبة المسجلة في عام 1990 .

(منظمة التنمية والتعاون الاقتصادي 2001)

- تتزايد التجارة في كل أرجاء العالم وهذا ما أدى إلى زيادة متطلبات المنافسة على المنتجين . إن الدول القادرة على الإنضمام للاقتصاد العالمي قد تكون قادرة على تحقيق نمو إقتصادي أعلى وعلى تحسين النواتج التعليمية والصحية . (البنك الدولي 2002)

- أصبحت المشاريع صغيرة ومتوسطة الحجم في قطاع الخدمات ضمن اللاعبين المهمين وبإضطراد على أساس النمو الاقتصادي والتوظيف .

يعتمد اقتصاد المعرفة على أربعة أعمدة (معهد البنك الدولي 2001):

1. نظام اقتصادي ومؤسساتي داعم لتقديم الحوافز على الاستخدام الفعال للمعرفة القائمة والجديدة، وازدهار إنشاء الشركات والمنظمات الجديدة .
2. وجود المجموعات المتعلمة والماهرة لخلق واستخدام المعرفة والمشاركة فيها .
3. وجود طبقة تحتية نشطة للمعلومات لتسهيل التواصل السريع والفعال وانتشار ومعالجة المعلومات.
4. نظام فعال للابتكار مؤلف من الشركات ومراكز البحث والجامعات والمستشارين والمنظمات الأخرى لاقتحام الكم المتنامي من المعرفة العالمية واستيعابها ومواءمتها لتتناسب مع الاحتياجات المحلية وخلق التكنولوجيا الجديدة .

يركز هذا الفصل على دور التعليم والتدريب في المساعدة على بناء الدعامتين الثانية والرابعة لاقتصاد المعرفة .

مضامين اقتصاد المعرفة الخاصة بالتعليم والتدريب

يتطلب إعداد العمال للمنافسة في اقتصاد المعرفة نموذجاً جديداً من التعليم والتدريب ، وهو نموذج التعلم مدى الحياة . وتشمل بنية التعلم مدى الحياة التعلم طوال فترة الحياة من الطفولة المبكرة وحتى التقاعد ، كما و يشمل التدريب الرسمي وغير الرسمي والحياتي .

- يشمل التعليم والتدريب الرسمي البرامج المنظمة والمعدة والتي يقرها نظام التعليم الرسمي ويقودها في النهاية إلى شهادات معترف بها .
- التعليم والتدريب غير الرسمي ويشمل برامج منظمة ومرتبة ولكن غير معترف بها من قبل النظام الوطني . ومن الأمثلة عن هذا التعليم والتدريب نشير إلى برامج التمهن (التدريب على صنعة من الصنائع) والتدريب غير المنظم والذي يمكن أن يحصل في أى مكان بما في ذلك المنزل والمجتمع والحي أو مكان العمل. ويشمل التدريب غير المنظم خلال الخدمة وهو الشكل الأكثر شيوعا للتعلم في مكان العمل .
- تعد المعرفة الحديثة والمخزون المتراكم من رأس المال البشري مدخلين في إنتاج المعرفة الجديدة والثروة . وتعني سرعة التغيير في اقتصاد المعرفة أن المهارات تقل قيمتها بسرعة على نحو أكثر مما أعتدنا عليه في السابق . وللمناقشة بفاعلية في هذه البيئة المستمرة من التغيير، على العمال على أن يكونوا قادرين على تحديث مهاراتهم على نحو مستمر.

إن التغيير في اقتصاد المعرفة سريع جدا بحيث لم يعد بإمكان الشركات الاعتماد فقط على الخريجين الجدد وعلى الداخلين الجدد لسوق العمل كمصدر رئيسي للمهارات والمعارف الجديدة ، وعلى هذا على الكليات ومؤسسات التدريب الأخرى إعداد العمال للتعلم مدى الحياة . ولم يعد بمقدور الأنظمة التربوية والتعليمية التأكيد على المهارات المحددة بمهمة من المهمات وإنما عليها التركيز بدلا من ذلك على تطوير مهارات المتعلمين في إتخاذ القرارات وحل المشكلات وتعليمهم كيف يمكنهم التعلم لوحدهم أو مع الآخرين .

إن التعلم مدى الحياة يعد تعليما مفصليا في تمكين العاملين من التنافس في الاقتصاد العالمي . فالتعليم يعتمد على تخفيض نسب الفقر، فإذا لم تدعم البلدان النامية فرص التعلم مدى الحياة فإن الفجوة في المهارات والتكنولوجيا ستستمر في النمو والتوسع بينها وبين الدول الصناعية . فعن طريق تحسين قدرة الناس على الأداء كأفراد في مجتمعاتهم كذلك يعمل التعليم والتدريب على زيادة رأس المال الاجتماعي (والذي يفسر بتصرف على أنه مؤشر عن الترابط أو اللحمة أوالروابط الاجتماعية) وبذلك يساعد على بناء رأس المال البشري ويزيد من النمو الاقتصادى ويستثير النمو والتطور . كما أن رأس المال الاجتماعي يحسن نواتج التعليم والصحة وخير وصالح الأطفال ويزيد من نسبة التسامح فيما يتعلق بنوع الجنس والمساواة العرقية ويدعم الحرية المدنية والمساواة الاقتصادية المدنية وينقص من معدلات الجريمة والتهرب الضريبي (Putnam 2001) .

وعلى هذا علينا أن ننظر للتعليم كأمر أساسي للنمو ليس بسبب دعمه وتعزيزه لرأس المال البشري بل لأنه يزيد أيضا رأس المال الاجتماعي .

رأس المال البشري والمعرفة كمصادر للنمو الاقتصادي

إن الاستثمارفي رأس المال البشري يعد من الأمور المفصلية للنمو الاقتصادي. ومن المظاهر المهمة في هذا الاستثمارخاصة في التكنولوجيا الحديثة وانتشارها من خلال التعليم والتأثيرات الخارجية المتعلقة بذلك (Lucas 1988 – Romer 1989 – Barro 1991) و (Mankiw Romer، and Weil، 1992) وقد وثق الباحثون التأثيرات الخارجية لرأس المال البشري في النمسا والصين وغواتيمالا .(Wang &Mody 1991) (Winter 1994 Ember –) (Sakellariou، 2001) فقد ربطوا النمو بالمعرفة ووجدوا تأثيرات ناتجة عن هدر كبير لرأس المال البشري في جمهورية كوريا (Bregman and Marom 1993، Feenstra &Othes 1999) .

وتترابط التكنولوجيا والنمو الاقتصادي ارتباطا قويا في البلدان الصناعية . فقد ربط عتاد الحاسب الآلى بقوة بنمو الناتج في التسعينات من القرن الفائت حيث قدرت بأنها تسهم بنحو 2.5 % في الزيادات في الناتج (الجدول 1 - 1)

الجدول 1-1 إسهام عتاد الكمبيوتر في نمو الناتج 1990 – 1999 (بالنسبة المئوية)

البلد	الفترة	الإسهام في الناتج	الفترة	الإسهام في الناتج
أستراليا	95 -1990	31،	99 - 1995	57،
كندا	96 - 1990	28،	99 - 1995	36،
ألمانيا	96 - 1990	19،	99 - 1995	14،
فنلندا	95-1990	00،	99 - 1995	11،
فرنسا	95-1990	00،	99 - 1996	10،
إيطاليا	96-1990	21،	99 - 1995	12،
اليابان	96-1990	19،	99 - 1995	29،
سنغافورة	-	-	97 - 1977	1.50
جمهورية كوريا	-	-	95 - 1980	2.50
المملكة المتحدة	95-1990	10،	99 - 1996	30،
الولايات المتحدة	95-1990	33،	98 - 1996	82،

وقوَي الترابط بين التعليم والنمو الاقتصادى عندما ازداد معدل تحويل التكنولوجيا. (Sab and Smith 2001) و تشير الحقيقة التي تقول بأن التأثير على النمو قد تمت ملاحظته في البلدان الأكثر غنى فقط ،حيث يكون المستوى العام للتعليم أعلى، إلى أن تبني التكنولوجيا مرتبط بقوة بتعليم وتثقيف القوة العاملة . (Pohjola 2000)

ويقدر بداية مستوى تراكم رأس المال البشري والذي إذا تجاوزه بلد من البلدان فإن هذا البلد سيمر بتسريع للنمو وفقاً لمستوى محو الأمية المقدر ب 40 % . (Azaridis and Drazen 1995)

وعندما تصل هذه البلدان إلى هذه البداية فإنها تستطيع زيادة النمو بفتح إقتصادياتها على تحويل التكنولوجيا كما فعلت كوستاريكا ذلك (إطار 1-1)

وقد يكون تأثير التعليم على النمو الاقتصادى مرتفعا تماماً كإرتفاع الفوائد الخاصة للتعليم والمقدرة في الدراسات الاقتصادية الوحدي .

(راجع Lindanl،Krueger 1999) ، (Topel 1999).

تشير التقديرات بأن التغيرات في التحصيل التعليمي – بالمقارنة مع المستوى الأولي للتعليم المستخدم في معظم أدبيات النمو الاقتصادى الكلي – تؤثر على نمو الدخل في كل أنحاء البلاد على الأقل، كما تؤثر في التقديرات الاقتصادية الوحدية للمعدل الخاص للعائد لسنوات التعليم المدرسي . عادة ما ترفع إضافة سنة تعليمية الدخول بمقدار 10 % ، وفي البلدان الفقيرة جدا تستطيع رفع الدخول 20 % أو أكثر (Psacharopoulos & Patrinos 2002) . وتشير المعلومات الخاصة بالتغيرات داخل البلد في التعليم والإنتاجية بأن زيادة سنة واحدة في الأعوام النظامية للتعليم المدرسي بالنسبة للقوة العاملة للبلدان النامية يزيد نتاج كل عام 5 – 15 % (Topel 1999). وتؤثر جودة التعليم وبالتالي جودة العمل أيضا على النمو الاقتصادي (Barro 2001) ، (Hanushek،200 Kimko0) كما أن للإنجاز في العلوم على سبيل المثال تأثير إيجابي على النمو .

إطار 1-1 : لماذا اختارت كوستاريكا أنتل (Intel) كموقع لإقامة مجمع يكلف ملايين من الدولارات ؟

في عام 1996 تغلبت كوستاريكا على البرازيل وتشيلى وأندونسيا والمكسيك والفلبين وتايلاند عندما أصبحت الموقع المختار لشركة (Intel) لإقامة مجمع لتصنيع أشباه النواقل ومعمل للاختبار بتكلفة 300 مليون دولار . وقد أسهمت العديد من العوامل في جعل كوستاريكا بلداً جذابا لشركة أنتل – استقرار نظامها الاقتصادى والسياسى واقتصادها المتحرر وقطاع الإلكترونيات النامي والمزدهر والحوافز والإعفاء من الضرائب – إلا أن العامل الحاسم في تأمين اختيارها كان قوتها العاملة المثقفة والمتعلمة .ومنذ عام 1948 عندما استعادت كوستاريكا الديمقراطية أكدت بقوة على التعليم وعلى تبنى منحى يوجهه الطلب في السوق . فقد استثمرت الحكومة بسخاء في التعليم والتدريب التكنولوجى وتبنت منهجا دراسيا ثنائي اللغة (تمثل فيه اللغة الإنجليزية لغة ثانية) وأدخلت الكومبيوترات للمدارس الإبتدائية في أوائل عام 1988. وبحلول عام 1996 تم تزويد المدارس بأعداد كبيرة منها .

المصدر : البنك الدولي 1998

من المحتمل أن يرفع التقدم التكنولوجي قيمة التعليم في إنتاج رأس المال البشري، وعندما تحرر البلدان النامية أنظمتها التجارية وتنفتح على تحويل التكنولوجيا من البلدان الصناعية فإن قيمة التعليم ترتفع، وهكذا يصبح التعليم أكثر أهمية .

وبالطبع يختلف تأثير التعليم من بلد إلى الأخر. فمن دون الحوافز المناسبة لن تستطيع تحقيق الفوائد المرتفعة. (Prichett 2001 . Wolff 2000)

وكما سنناقش في الفصل الثاني فإن جودة أو نوعية التعليم مهمة . قد تكون إنتاجية التعليم المدرسي أقل بكثير في بعض البلدان التي لا تشجع حكوماتها على إيجاد بيئات تخلق وظائف مرتفعة الجودة إضافة إلى وجود عدد كبير من العمال المثقفين والمتعلمين يعملون في القطاع العام . إن السياسات التي تضغط التفاوت شكليا في الأجور تقوم في الوقت نفسه بتخفيض عوائد الاستثمارفي التعليم الجامعي أو ما بعد المدرسي . وهذا القول صحيح خاصة في شبه أفريقيا الصحراوية والشرق الأوسط وشمال أفريقيا وأقل مصداقية في أمريكا اللاتينية وأسيا .

تقر الأدبيات المنشورة بخصوص هذا الموضوع بأن التعليم مهم ولكنها لا تصنف الأفنية التي تؤثر من خلالها على النمو . إن التأثيرات الكبيرة غير المباشرة للتعليم والتي تعمل من خلال متغيرات التدخل ترفع المعدلات الاجتماعية للعائد على نحو مهم وأحيانا بعد تأخيرات طويلة . إن حجم هذه التأثيرات غير واضح مع وجود بعض التقديرات التي تعطي بعض القيم السلبية بينما يعطي بعضها الأخر قيماً إيجابية مرتفعة (الجدول 1- 2) وقد وجدت دراسة أجريت في أوغندا بأن زيادة سنة واحدة في متوسط عدد سنوات الدراسة العادية في التعليم الابتدائي في المزارع المجاورة قد ترافق زيادة مقدارها 4.3 في الناتج – وزيادة أكبر من(2.8 %) في ثقافة وتعليم المزارع نفسه (Appleton & Baihuta 1996)

تقدر تأثيرات التغذية الراجعة غير المباشرة للنمو الاقتصادي لكل فرد بنحو 93 % من التأثيرات الإجمالية (المباشرة وغير المباشرة) لمرتب متوسط لذلك الجزء من أفريقيا الواقع جنوب الصحراء الكبرى . أما في البلدان الأفريقية الأكثر تقدما فإن تأثيرات التغذية الراجعة غير المباشرة تشكل نحو 40 % من الإجمالى.

وللتعليم تأثير مهم أيضا على العديد من النواتج اللاسوقية . بما في ذلك انخفاض الجريمة والترابط الإجتماعى وتوزيع الدخل والأعمال الخيرية والبحث عن سوق للعمل أكثر فعالية .

إن القيمة السنوية لعام واحد من التعليم المدرسي على هذه النواتج هي نفس قيمة التأثيرات القائمة على المكاسب والأرباح السنوية . أي أن قيمة التعليم المدرسي التزايدية التي تم نقلها في تقديرات رأس المال الإنساني المعيارى قد تحوز على نحو نصف القيمة الإجمالية لسنة إضافية من التعليم المدرسي (Wolfe & Haveman 2002) وللتعليم تأثير مهم على الإنتاجية النسوية في سوق العمل . ومن الأمور الأكثر أهمية التأثيرات الإيجابية على مد سوق العمل النسائى بالعاملات، والانخفاضات المترافقة في الخصوبة، والتحسينات في الصحة والتربية وفرص الحياة لأطفال النساء المثقفات والمتعلمات . هناك ترابط قوي ووثيق بين ثقافة الأمهات ونمو الأطفال وتطورهم . ففي الهند على سبيل المثال على الأغلب أن يدرس الأطفال الذين يربون من قبل أمهات متعلمات ساعتين إضافيتين في اليوم زيادة عن الأطفال من ذوى الأمهات الأميات (البنك الدولي 2001) . ولهذه النتائج مضامين مهمة بالنسبة للنمو الاقتصادي و التعلم مدى الحياة من وجهة نظر جيلين من الأجيال .

الجدول (1-2) الدلائل على التأثيرات الخارجية لرأس المال البشري

المصدر العائد الخارجي	العائد الخارجي	العائد الإجتماعى
تكوصات Mincer لكل الدولة	-	-
بن جيب وسبيغل 1994	3.9	-
بن جيب وسبيغل 1994	سلبى	-
هكمان كلفوا 1997	23.0	6.10
توبل (Topel) 1999	22.0	-
توبل (Topel) 1999	6.2	-

الدراسات الصغرية		
روتش (Rouch) 1999	8.1	4.8
الولايات المتحدة		
إسيمفلو وانفرمست 1999	14.6	7.3
الولايات المتحدة		
إسيمفلو وانفرمست 1999	9.6	7.4
الولايات المتحدة		
الدراسات الريفية		
إبلتون وبالى(أوغندا) 1996	4.3	2.8
وير 1999 (أثيوبيا)	56.0	2.0

حالة التعليم في البلدان النامية والاقتصاديات الانتقالية

التعليم غير كاف وغير متكامل في معظم البلدان النامية . فالمساحة التي يغطيها غير كافية والوصول اليه لاينطوي على المساواة(خاصة في التعليم ما بعد الثانوى (العالي) وفي تدريب الموظفين والكبار) ونوعيته ضعيفة . فمعدلات محو الأمية متدنية والقليل من الأطفال ينهون مرحلة التعليم الأساسى . فهدف التعليم للجميع يبقى محيراً في العديد من البلدان ذات الدخول الضعيفة .

وفي البلدان ذات الاقتصاديات الانتقالية في أوربا وأسيا فإن نوعية التعليم غير كافية ووافية ويتميز النظام التربوي بعدم المرونة، ويشكل التعلم الصم والتعلم من أجل النجاح في الإمتحان والتكلفة المرتفعة للتعليم الخاص مخاوف لواضعي السياسة التعليمية في بعض البلدان الأسيوية.

وتشير بعض الدلائل المأخوذة من التقويمات والإختبارات الدولية للطلاب إلى أن بعض البلدان النامية والبلدان ذات الاقتصاديات الإنتقالية تتأخر كثيرًا عن البلدان الصناعية في تزويد شعوبها بالمهارات الضرورية لاقتصاد المعرفة (أنظر الفصل الثاني) . لابد من اتخاذ بعض الإجراءات الخاصة بسياسة التعليم لتخفيض نسبة اللامساواة في توزيع فرص التعلم والتناقضات والاختلافات فيما يتعلق بتكاليف وفوائد التعليم .

تواجه البلدان النامية و البلدان ذات الاقتصاديات الإنتقالية التحدي المزدوج في مواجهة القضايا القديمة المتعلقة بالحصول على التعليم والجودة والمساواة، ونحن نتجه بإتجاه نظام التعلم مدى الحياة . ويبقى التعليم الأساسي والمهارات أساس التعلم مدى الحياة. ويجب على البلدان التي تعاني من ضعف التغطية في التعليم الأساسي أن تضع التغطية الزائدة لهذا التعليم على رأس أولوياتها . يجب أن تتغير جودة وطبيعة التعلم كما يجب تحسين النواتج والمخرجات .

الطلب المتزايد على المهارات

لقد وثقت العوائد المتزايدة للتعليم المدرسي وعدم المساواة في رفع الأجور توثيقا جيدا في بعض البلدان الصناعية وفي قلة قليلة من البلدان النامية في الثمانينات والتسعينات من القرن الماضي .

تعكس هذه التغيرات جزئيا التطورات التكنولوجية المهمة التي حصلت في ذلك الوقت .

الفوائد المرتفعة للتعليم المدرسي

حصل انقلاب على الموجة السائدة بارتفاع الأجور في السبعينات من القرن الماضي بحصول موجه تميزت بتدهور وتناقض عوائد التعليم العالي والنسب المتدنية لفوائد التعليم المدرسي في الولايات المتحدة والبلدان ذات اقتصاديات السوق الصناعية في الثمانينات والتسعينات من القرن العشرين . فقد توسعت الفجوة في الأجور على نحو خطير بين العمال المتعلمين في الثمانينات من القرن العشرين (الجدول 1 – 3) .

فبين الأعوام 1978 – 1987ارتفع معدل عوائد التعليم بالنسبة للعمال الذكور في الولايات المتحدة من 7.9 % إلى 9.2 % ، وأزداد متوسط عدد سنوات التعليم المدرسي من 12.6 إلى 13.3 سنة (Ryscavage & Henle 1995) .

الجدول (1 – 3) قيمة التعليم العالي في البلدان الصناعية 1970 – 1990

الفترة	البلد	العام	معدل الأجور التعليم العالي/ الثانوى	العام	نسبة الأجور التعليم العالي/ الثانوى
السبعينات	كندا	1970	1.65	1980	1.40
	السويد	1986	1.40	1981	1.16
	المملكة المتحدة	1974	1.64	1980	1.53
	الولايات المتحدة	1969	1.49	1978	1.53
الثمانينات	كندا	1980	1.29	1989	1.35
	السويد	1981	1.16	1986	1.119
	المملكة المتحدة	1980	1.33	1989	1.46
	الولايات المتحدة	1979	1.47	1987	1.52
التسعينات	كندا	1992	1.62	1997	1.48
	السويد	1992	1.60	1998	1.36
	المملكة المتحدة	1992	1.71	1999	1.54
	الولايات المتحدة	1992	1.64	1999	1.83

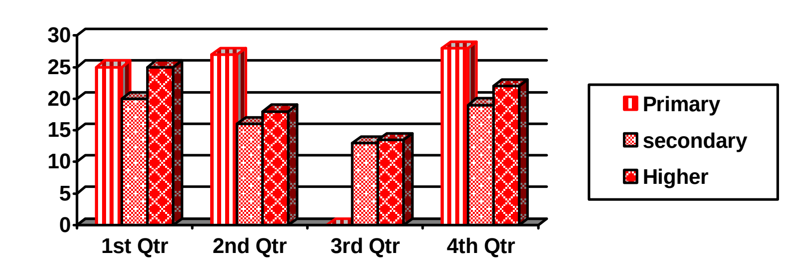
المصدر : (Patrions 2001) منظمة التنمية والتعاون الاقتصادي 1992-2001 الطبعة الثانية (OECD)

وكان التفاوت في رفع الأجور شديداً خاصة في قطاع الخدمات المتسارع في التوسع، بينما كان الانحدار في التباين في التعليم المدرسي دراماتيكيا ومثيراً . وقد وجد Henle، Ryscavage (1990) أن من بين العمال أصحاب الياقات البيضاء والمصنفين كإداريين وموظفين وعمال بيع ممن زادت أجورهم هم العمال الأكثر تعلماً وكانت لهم ميزة على العمال الأقل تعلماً . وقد زادت أجور العمال المتعلمين في الخدمات التجارية إلى أقصى حدودها بينما كانت صناعات البضائع والتي كانت تدهور مثل التصنيع قد شهدت تناقصاً في الناتج والتوظيف والأجور. (Murphy & Welch 1991) .

ويشير التراجع في تباينات الدخول والإيرادات في النصف الثاني من تسعينات القرن العشرين على أن العرض في التعليم اعتمد على الطلب . ومن الجدير بالملاحظة ،على أي حال، بأنه في البلد الصناعي ذى النسبة الأعلى خلال هذه الفترة ، أى الولايات المتحدة ، نتج عن طلب العمل في مجال التربية والتعليم زيادة في تباينات الدخول والإيرادات بين أصحاب الشهادات العليا وأصحاب شهادة التعليم الثانوي .

في معظم البلدان ذات الدخل المتدني والتي يتوفر بخصوصها معلومات مقارنة فإن عوائد التعليم الإبتدائي بدأ بالانحدار مع توسع التزويد بالتعليم . وهذا لا يعنى بأن عوائد التعليم المدرسي متدنية . على العكس من ذلك فإن عوائد التعليم هي الأعلى في البلدان المتدنية الدخول . (الشكل 1 – 1) وعندما يتم تحقيق التعليم الأساسي العام فإن النواقص في المهارات عند القوى العاملة يحدث في مستويات التعليم التمهيدي والثانوي مع ارتفاع العوائد بالنسبة لهذه المستويات من التعليم .

الشكل (1 – 1) الفوائد الخاصة بالاستثمارفي التعليم وفقا لمستوى التعليم ومجموعة دخل البلد (بالمائة)



الجدول 1 – 4 نسب إيرادات التعليم العالي/ الثانوى في البلدان متوسطة الدخل في الثمانينات والتسعينات.

البلد	1981 (العام الأقرب) النسبة	1981 (العام الأقرب) سنوات التعليم	1989 النسبة	1989 اسنوات التعليم	1985 (العام الأقرب) النسبة	1985 (العام الأقرب) سنوات التعليم	1999 النسبة	1999 سنوات التعليم
الأرجنتين	2.44	6.62	1.71	7.77	1.66	6.12	2.03	8.49
البرازيل	2.30	2.98	2.01	3.76	2.59	4.17	2.70	4.56
تشيلى	-	-	-	-	2.96	7.53	2.79	7.89
جمهوريـــة التشيك	-	-	1.29	9.39	1.63	9.38	-	-
اليونان	1.62	6.56	1.25	6.45	6.95	8.5	-	-
الأورجواى	1.54	5.75	1.54	6.64	1.88	6.88	1.96	7.25
فنزويلا	1.82	4.93	1.72	4.89	1.82	5.48	-	-

النسبة : أرباح ومكتسبات المتعلمين تعليما عاليا بالمقارنة مع أرباح المتعلمين من مستوى الشهادة الثانوية .

وفيما بعد وعند تحقيق التعليم الثانوي العام تقريبا ، تحدث النواقص النسبية بالنسبة للناس الذين يتمتعون بمهارات أكثر تقدما وتكون معدلات وعوائد دراسة السنتين والأربع سنوات الجامعية هي الأعلى .

في البلدان المتوسطة الدخل بدت نسبة الإيرادات بالاتجاه نحو الأسفل في البلدان القليلة التي تتوفر فيها المعلومات في الثمانينات من القرن الماضى . وفي التسعينات كان الإتجاه نحو الأعلى في جمهورية التشيك واليونان وبلدان أمريكا اللاتينية المتوسطة الدخل .

وما بين أعوام 1980 و 2000 إرتفعت نسبة السكان ممن يحوزون على تعليم عالي من 7 إلى 20 % في الأرجنتين ومن 5 إلى 8 % في البرازيل ومن 7 إلى 16 % في تشيلي ومن 9 إلى 11 % في جمهورية التشيك ومن 8 إلى 14 % في اليونان ومن 8 إلى 13 % في الإرجواي ومن 7 إلى 18 % في فنزويلا (Barro & lee 2000)

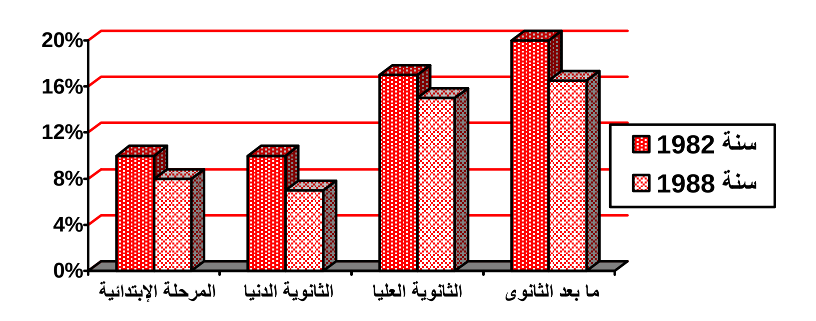
وازدادت عوائد التعليم المدرسي في المكسيك بالنسبة للمستويات العليا من التعليم المدرسي خاصة التعليم على المستوى الجامعي، وفي البرازيل إرتفعت عوائد التعليم العالي من 16 % في عام 1982 إلى 20 % في عام 1988 (الشكل 2 – 1) .

ويشير هذا الدليل على أن هناك طلباً متزايدا على العمل الماهر جدا خاصة في البلدان ذات الأسواق المنخفضة، وأزداد العرض النسبي للعمل الماهر في نفس الوقت الذي زاد فيه تحرير التجارة في تشيلي وكولومبيا وكوستاريكا والإرجواى و ازداد الطلب على العمل الماهر الجزئى أكثر من الطلب على العمل غير الماهر (البنك الدولي 2000 – Robbins 1996) ويشير هذا إلى ان الطلب في هذه البلدان قد انتقل باتجاه العمال الذين يتمتعون بمستويات فوق المتوسط من المهارة محدثا تباينا في زيادة الدخل .

(Slaughler & Swaget 1997)

وفي المكسيك وفنزويلا يترافق المستوى الأعلى للاستثمار الأجنبي في صناعة من الصناعات- غالبا مع تلك الصناعة التي تستخدم عمالا أفضل تعلما وثقافة – مع الأجور الأعلى في تلك الصناعة والتي تسهم أيضاً في تباين مرتفع . (Lipsey 1995 ، Harrisan ، Aitken)

الشكل 2 – 1 عوائد التعليم المدرسي في البرازيل 1982 و 1998



وفي بولندا كانت معدلات الأجور والنمو أعلى في الصناعات ذات الحضور الأجنبي الأكبر (Bedi and Ciedelik 2002) . وفي البلدان ذات الاقتصاديات الإنتقالية كلما كانت عملية الإصلاح أطول وبالتالي كلما سمح لقوى السوق والانفتاح والاستثمارات الأجنبية بالعمل لفترات أطول كلما كان عائد التعليم أعلى مع مرور الزمن (البنك الدولي 2002) .

وإذا استمر دخول العمال الأكثر تعلما في الارتفاع على الرغم من ازدياد أعدادهم ، يمكن الإفتراض أن الطلب على هؤلاء العمال قد أزداد أكثر من العرض . إذا استمرت الزيادات في الطلب على تجاوز الزيادات في العرض فإن عوائد التعليم المدرسي ، والتفاوت في الدخل ستستمر في الزيادة .

(Welch 1970 أنظر) (Tinbergen 1975،Psacharopoulos 1989)

التغير التكنولوجي والطلب على العمالة الماهرة

إن ارتفاع التفاوت في الإيرادات والدخول يمكن تفسيره من خلال التغيرات في التكنولوجيا وعملية الإنتاج وتنظيم العمل ونماذج التجارة الدولية (Wood 1994) .

وقد أدت التغيرات في عملية الإنتاج للتغيرات بالطلب على أنواع معينة من العمالة فقد تكون التغيرات التنظيمية والتكنولوجية سبب التغيرات في الطلب للسيطرة على التغير في العرض وهذا ما أدى إلى ارتفاع عوائد التعليم المدرسي وازدياد تفاوت أو تباين الإيرادات في الاقتصاديات المتقدمة وفي بعض البلدان ذات الدخول المتوسطة .

وفي ماليزيا ترافق التبني الواسع الانتشار لتكنولوجيا المعلومات والإتصالات مع مكاسب الأجور والإنتاجية (Tan 2000) وحدثت ((تأثيرات تعلم)) مهمة مع الخبرة بإستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصالات وزادت مكاسب الإنتاجية مع التدريب (Berman and Machin 2000) . إن التحول نحو التكنولوجيا المنحازة للمهارة أمر أساسي للطلب المتزايد على العمالة الماهرة في البلدان ذات الدخول المتوسطة .

إن التعليم يدعم الابتكار ويساعد على سرعة إنتشار التكنولوجيا . فهو لا يسهل فقط التعلم والتواصل وإنما يزيد أيضا وبقوة القدرة على التعامل إبداعيا مع التغيير . فالعمال المتعلمون يتمتعون بميزة مقارنة فيما يتعلق بالتكيف مع التكنولوجيات الجديدة وإستخداماتها (Bartel & Linch tenberg 87 – 88) .

ولأن العمال الأفضل تعلمًا عادة ما يتمتعون بنطاق واسع من المهارات الأساسية، فمن السهل لهم إستيعاب المعرفة الجديدة وبالتالي ترتفع إيرادتهم بسرعة أكبر من ايردات العمال من ذوي المستويات التعليمية المتدنية . فالناس الأفضل تعلما هم أيضا أكثر قدرة على التعامل مع فقدان التوازن الاقتصادي(شولينز) فالشركات التي تتعرض للتغير التكنولوجي السريع ترغب في إستخدام العمال الأفضل تعلما والأكثر مهارة والذين يرغبون في أن يستثمروا فيهم في مجال التدريب وإعادته وتكراره .وهكذا كلما كانت أحوال التكنولوجيا مختلفة كان التعليم أكثر إنتاجية .(Nelson & Phelps 1966)

اطــار 1 – 2 التغييــر التكنولــوجي والاداري : دراســة حالــة لبنــك تجاري في الولايات المتحدة الأمريكية .

قد يكون للتغير التكنولوجي تأثيرات واسعة ومختلفة حتى على الأقسام داخل المؤسسة نفسها . وقد ينتج عن نفس التغير التكنولوجي إحلال وسيطرة للعمل المعتمد على الكمبيوتر وإتمام العمل الذي يحتاج إلى إستخدام المهارة في الكمبيوتر (أى التغيير التكنولوجي المنحاز للمهارة) إعتماداً على طبيعة العمل وتنظيم مكانه . ويعتمد التغيير التكنولوجي والتنظيمي والإداري على بعضهما البعض . فمهارات حل المشكلات والمهارات المفاهيمية (ذات العلاقة بالمفاهيم) تشكل مجموعة من المهارات التي من المتوقع أن تقيم عاليا من قبل تكنولوجيات المعلومات والإتصالات . ولتحليل كيفية إتمام التكنولوجيا للعمل المهاري فإن الدراسة تنظر لما يستطيع الكمبيوتر القيام به لنمذجة وإختبار كيف تبدل الكومبيترات الطلب على العمالة الماهرة . وقد وجدت الدراسة بأن الكومبيترات تترافق مع الطلب النسبى المتراجع في الصناعات للمهارات الروتينية والطلب المتزايد على المهارات المعرفية غير الروتينية .

الهجرة : Migration

ومن المؤثرات الأخرى على المزايا المهمة المضافة على رأس المال البشري هجرة الناس من بلدانها الأصلية إلى بلدان تقدر مهاراتهم وفوائد استثمارهم التعليمي تقديراً عالياَ. ويعيش اليوم نحو (120) مليون إنسان (2 % من سكان العالم) في بلدان لم يولدوا فيها .

معظم هؤلاء المهاجرين من العمال غير المهرة وإن السبب المنطقى الاقتصادى الرئيسي وراء هذا الإنتقال والهجرة الأجور المرتفعة وفرص التوظيف الأكبر . والهجرة التي تعد مكلفة من حيث الوقت والمصاريف النقدية الخاسرة تمثل شكلا من أشكال رأس المال البشري .

كما إنها أداة تسوية لرفع الدخول ودعم إنتشار ونشر المعرفة. ومن وجهة نظر كونية أو عالمية فإن الرفاهية الاقتصادية تزداد إذا كان الناس أكثر إنتاجية في الخارج أكثر مما كانوا عليه في بلدانهم (إطار 1 – 3) .

وعلى هذا فإن المهاجرين يزيدون من الرفاهية العالمية بما في ذلك في البلد الذي غادروه . وعلى المدى القريب فإن الهجرة خاصة بالنسبة إلى لهجرة العمالة الماهرة جداً ، قد تؤذى البلد الأم . فخسارة الناس الذين يقدمون الخدمات العامة الحيوية – كالأطباء والمتخصصين فى تكنولوجيا المعلومات والمعلمين – قد تعيق تطور ونمو البلدان ذات الدخل المتدنى حتى وإن كان عدد المهاجرين صغيراً. وقد تمنع الهجرة البلد الأم من أن تكون قادرة للوصول للكتلة الحرجة أو الحاسمة لرأس المال البشري والذي قد يشعل الإبداعات والابتكارات وإقامة المشاريع الجديدة أو خلق المعرفة وتعديلها وإستخدامها . فالمهاجر قد يزيد توريد البضائع والخدمات لسكان أغنياء بالأصل في البلد المضيف . فالراتب المرتفع الذي يكتسبه طبيب على سبيل المثال قد يعكس القدرة الأكبر للناس الأغنياء لدفع الخدمات الطبية وإذا ما تم تأمين المصادر المالية فإن إبداع الباحثين المهرة جدا قد يستخدم لإجراء الأبحاث على المشكلات التي تشكل اهتماما مناسبا للعالم الصناعي أكثر من الإهتمام الذي توليه بلدانهم الأصلية لمثل هذه المشكلات .

وستستمر ضغوط الهجرة في التراكم والتصعيد في البلدان النامية خاصة بالنسبة للعمالة الماهرة جداً كلما تاجرت البلدان بانفتاح . ويمكن للبلدان الصناعية أن تساعد في التخفيف من هذه الضغوط بفتح أبوابها للعمالة الأقل مهارة إضافة للمهاجرين المهرة جدا.

(البنك الدولي 2002)

وقد تساعد البلدان الأم في ذلك عن طريق تبني سياسات أخرى اقتصادية وسواها من اجل الاستخدام الفعال لرأس المال البشري في القطاعين العام والخاص وتحفيز المهاجرين على العودة . هذه السياسات التي لا تحتاج للتميز بين الضغط على العمالة الماهرة جداً والمتدنية تشمل ليس فقط الاعتبارات الاقتصادية بل السياسية أيضاً .

اطار 3-1: تأثير هجرة خريجي التكنولوجيا الهنود

يغادر نحو 40% من خريجي التكنولوجيا الهنود بلدهم ولا يعودون إليه . ففي عام 1998 كان المهندسون الهنود يديرون أكثر من 775 شركة تكنولوجية في" كاليفورنيا سليكون فالي (وادي السيلكون) ، وقد باعت هذه الشركات بمبلغ 3.6 بليون دولار ووظفت نحو 16.600 موظف . وقد أسس الهنود نحو 40% من هذه الشركات المبتدئة في كاليفورنيا سيلكون فالي .

وعلى الرغم من إن الكثير من الهنود لم يعودوا قط لبلدهم الأم فإن معظمهم في النهاية يستثمر في الهند ويسهم في نمو صناعة تكنولوجيا المعلومات المحلية .يستثمر الكثير من الهنود المغتربين في بنغلور وفي جنوب الهند وفي وادي السيلكون في الهند . ومن الفوائد الأخرى التحويلات المالية والاستثمارات في أوطانهم .

وفي البلدان التي ردمت الفجوة على مستوى التعليم الثانوي وما بعد الثانوي ولكن ينقصها الكثير من مراكز البحث عالية الجودة وبرامج منح شهادات الدكتوراة وما بعد الدكتوراه فإن الاستثمارات في مثل هذه البرامج مفيدة جدا. فلدى العديد من البلدان برامج إبداعية وابتكارية صممت لتشجيع الباحثين المتميزين بالعودة للوطن إذ إن الكثير منهم قد تدرب في كبريات الجامعات في الخارج . ففي المكسيك على سبيل المثال تمنح منح شهرية للباحثين المتميزين، ويساعد البرنامج على إعادة المكسيكيين الذين أتموا رسائل الدكتوراه في الخارج ويريدون العمل في أنشطة البحث العلمي في المكسيك للوطن . وبحلول عام 2000 أمن البرنامج منحا لنحو 7.500 باحثا مسجلا ، 15 % منهم شاركوا من خلال برنامج العودة للوطن .

كما على صناع السياسة دراسة كلفة وتمويل التعليم العالي إضافة لفرض الضرائب . ففي العديد من البلدان يشجع التعليم العالي المجاني أو شبه المجاني والذي ترافقه معدلات ضريبية هامشية مرتفعة على الطلب العالي للتعليم العالي كما و يشجع في الوقت نفسه على الهجرة .

النساء والتكنولوجيا والتعليم

Technology، Education ،Women

استمر عدم المساواة والتمييز في الجنس في الوصول لكافة مستويات التعليم في معظم أقاليم العالم النامى بإستثناء أمريكا اللاتينية . فالفروق والاختلافات في الجنس في سجلات الالتحاق في التعليم ما بعد الثانوي واضحة خاصة في العالم العربي وفي بعض بلدان الجزء من أفريقيا الواقع جنوب الصحراء الكبرى . وحتى في البلدان التي تم الوصول فيها إلى المساواة في الجنس فإن الفتيات غالبا ما يقادون للدراسة في اختصاصات تؤدي لوظائف متدنية الدخل .ففي أفريقيا وأسيا وأمريكا اللاتينية والكاريبي فإن نسبة تسجيل النساء في كليات الهندسة منخفضة وهي تتراوح بين أقل من 2 % في كينيا إلى27 % في كولومبيا . وفي الدراسات الطبية والصحية تتراوح نسبة التحاق جيل الفتيات بين 25 % في كينيا إلى68 % في نيكاراغوا . (البنك الالدولي 2000)

وفي جميع أنحاء العالم تكون نسبة مشاركة النساء في التدريب خلال الخدمة أدنى بكثير من مشاركة الرجال ، ومرد ذلك أن النساء غالبا ما تعمل في القطاع غير الرسمي ولديهن تحصيل علمي متدن .

(منظمة التنمية والتعاون الاقتصادي وإحصاء كندا)

إن المستوى التحصيلى المتدنى للفتيات له نواتج سلبية على المجتمع ككل خاصة إذا أخذنا بعين الاعتبار اثر أهمية تعليم الأمهات على تحصيل أولادهم ، وتظهر نتائج برنامج (التقويم الدولي للطلاب (Pisa) أن أداء الطلاب في مواد القراءة والرياضيات والعلوم من الذين تلقت أمهاتهم تعليما عاليا أفضل من الطلاب الذين تلقت أمهاتهم فقط التعليم الابتدائي أو الثانوي .

(منظمة التنمية والتعاون الاقتصادي 2001)

إن مضامين الاختلاف في الجنس أو النوع في التعليم ضخمة نظراً لأهمية التعليم في اقتصاد المعرفة . ونحتاج لمزيد من الجهود للإتجاه بتحقيق المساواة في الجنس عند مستوى التعليم الإبتدائى الأساسي .

صحيح أن التعليم الابتدائي هو الأساس والقاعدة في أي تعليم لاحق، ولكن نقولها بوضوح إنه غير كاف . على الدول زيادة المشاركة النسوية في مستوى التعليم الثانويالأعلى. إن تأمين الوصول العادل للمستويات الأعلى من التعليم والتدريب خلال الخدمة خاصة في العلوم والهندسة أمر أساسي إذا كان البلد يريد أن يكون قادر على التنافس في اقتصاد المعرفة. لن يكون باستطاعة الدول تحقيق شعار التعليم للجميع إذا استمر وجود عدم المساواة بين الجنسين في التعليم .

ولتوسيع دائرة النساء من الذين يرغبون في العمل في مهن مثل العلوم والتكنولوجيا على صناع السياسة التأكد من أن المهن ونماذج الدور و أدوار القدوة يجب لا تنمذج أو تنمط على أنها مهن محددة أو مخصصة لجنس من الجنسين ، وعليهم اتخاذ الإجراءات لإثارة اهتمام الفتيات في العلوم والرياضيات قبل وصولهم لمرحلة التعليم ما بعد الثانوي . تستطيع الحكومات على سبيل المثال تدريب المزيد من المعلمات في العلوم والرياضيات اللواتي يصلحن للقيام بأدوار القدوة أو نماذج الدور للفتيات .

إلا أن استهداف الأفراد ليس كافيا إذ يجب إيجاد ترتيبات مؤسساتية وتنظيمية تضمن وصول الطالبات للمستويات العليا من التعليم ، إذ يجب أن توظف النساء كأعضاء في الهيئة التعليمية، ويجب أن تشارك الباحثات في أنشطة البحث والتطوير . وفي نفس الوقت على الحكومات ترميم سياسات انتقاء طواقم موظفيها وممارساتها لإغراء المزيد من الاختصاصيات في العلوم والهندسة في مهن القطاع العام ،ويمكن القيام بالمزيد لزيادة الوعي العام بخصوص المساواة بين الجنسين عن طريق نشر الإحصاءات، على سبيل المثال عدم المساواة في فرص العمل والأجور قد تتطلب زيادة المشاركة النسوية في التدريب أثناء الخدمة إصلاح قوانين العمل التي تسمح حالياً لأرباب العمل بتخفيض فرص وصول النساء لأعمال تؤمن مثل هذا التدريب وذلك بتوظيفهم على أساس مؤقت على سبيل المثال أو تقييد ترقيتهم خوفا من حملهم وتربية الأطفال وبالتالي خروجهم من القوة العاملة .

متطلبات رب العمل واستجابات قطاع التعليم الخاص

في عالم اقتصاد المعرفة المتغير بسرعة ، على العمال إكتساب مهارات جديدة باستمرار في هذه البيئة لم يعد باستطاعة الشركات الاعتماد فقط على الخريجين الجدد أو على الداخلين الجدد لسوق العمل كمصدر رئيسي للمعرفة والمهارات الجديدة . بدلا من ذلك يحتاجون إلى عمال راغبين وقادرين على تحديث مهاراتهم طوال فترة حياتهم . ولدعم المتطلبات الجديدة يقوم القطاع الخاص بلعب دور متنامٍ في التعليم والتدريب في كل أنحاء العالم.

متطلبات رب العمل وتدريب الموظف

تتطلب معظم الوظائف في الصناعات التقليدية موظفين ليتعلموا كيفية القيام بالأعمال الروتينية والتي تبقى في أغلب الحالات مستمرة مع مرور الوقت (Welson & Phelps 1966) يحدث معظم التعلم عندما يبدأ العامل عملاً جديداً – من خلال برامج التمهن الرسمية وغير الرسمية والتدريب غير الرسمي خلال الخدمة على سبيل المثال.خلال هذا التدريب الأولي إما أن يقبل العامل الأجور المتدنية وهو يستثمر الوقت في التدريب (في مثل هذه الحالة يتحمل العامل التكاليف) أو أن الموظف يتشرب التكاليف على شكل إنتاج مجاني يقوم به المتدرب .

كما أن التعلم يحدث في إنتاج الأدوات المنزلية والأنشطة الإجتماعية . هذا الاستثمارغير الرسمي للوقت مع مرور دورة الحياة هو إستثمار كبير ويشكل جزءاً هاماً من الاستثمار الكلي في التعليم مدى الحياة إلا أنه عادة غير ملاحظ وغير موثق .

إن المعدل الحالي للتغيير التكنولوجى قد رفع متطلبات المهارة لمعظم الوظائف وشجع المرونة . فمعظم العمال يطلبون تعلم مهارات إضافية كي يبقوا في دائرة التنافس في وظائفهم الحالية . وعلى السياسات أن تعكس هذا التغير وذلك عن طريق إيجاد حوافز لتشجيع الناس على الإستمرار بالتعلم طوال حياتهم العملية (منظمة التنمية والتعاون الاقتصادي 2001) .

ففي كولومبيا وأندونيسيا وماليزيا والمكسيك وتايوان (الصين) للتدريب تأثيرً إيجابي ومهم إحصائيا على الإنتاجية على مستوى الشركة (Tan and Batra 1995) ولكن ليس لكل العمال نفس الفرصة للحصول على التدريب فأصحاب لا يدربون العمالة غير الماهرة إلى نفس الدرجة التي يتدرب فيها العمال المتعلمين تعلماً عاليا . وقد وجد (Tan &patra) (1995) بأن الشركات الأكبر خاصة المتعددة المصانع تؤمن على الأغلب التدريب الرسمي للعمالة الماهرة ويكون تدريب المشروع خاصة التدريب الداخلي هو الأكثر شيوعا في شركات التكنولوجيا الراقية تلك الشركات التي تعتمد على التكنولوجيات المتقدمة ، أي الشركات ذات الخطوط الأتوماتيكية الكاملة أو شبه الكاملة في الإنتاج والشركات المعدة للتصدير. بالنسبة للعمال الذين يعملون في مشاريع صغيرة خاصة الشركات التي لا تتعرض للأسواق الدولية والتي يكون عمالها من ذوى التحصيل التعليمي المتدني ، فإن هناك فجوة بين هؤلاء القادرين على تنمية مهاراتهم – وبالتالى الإنتاجية العالية والأجور المرتفعة – وأولئك الذين لن ينموا ويطوروا . مع وجود استثناءات قليلة ، فإن سيساسان الحكومة على تشجيع التدريب في المشاريع الصغيرة أو المتوسطة من خلال المنح أو التدريب المعتمد في تنفيذه على جباية الضرائب لم تكن ناجحة (Ziderman 2001) . يمثل تأمين مثل هذا التدريب تحديا رئيسيا لكل البلدان خاصة تلك البلدان التي تعمل فيها نسب كبيرة من القوة العاملة في القطاع اللارسمي.

يشكل تأمين التعليم والتدريب سوقا عالميا الآن ويقدر السوق العالمي للتعليم بأكثر من (2) تريليون دولار سنوياً (Moe . Bailey & Lau 99) وفي التسعينات من القرن الماضي تابع أكثر من (1.5) مليون إنسان تعليمهم العالي خارج بلدانهم الأم في سوق يساوى تقريبا (30) بليون دولار (المنظمة الدولية للتجارة)، وبينما نجد أن ثلث السوق العالمية يقع في الولايات المتحدة نجد أن نسبة 65 % منه يقع في البلدان النامية ذات الاقتصاديات الانتقالية (Wawda and Patrinos)

وتنفق الشركات المساهمة المزيد والمزيد من الأموال على التدريب لكى تدخل حلبة المنافسة في اقتصاد المعرفة العالمي (إطار 1 – 4).

وتقدر الشركة الدولية للمعلومات (www.idc.com) بأن مصاريف التدريب المشترك في كل أنحاء العالم وصل إلى (28) بليون دولار بنهاية عام 2002 بعد أن كان (18) بليون دولار في عام1997. وفي عام 1999 جاء نحو ثلث مبلغ ال (100) بليون دولار من صناعة التعليم التجارية (الرابحة) في الولايات المتحدة الأمريكية من التدريب الحكومى المشترك .

.(www.eduventueres.com) (1999 ،Moe. Bailey . and lau)

وفي إشارة أخرى إلى السوق العالمى المتنامية بدأت **المنظمة العالمية للتجارة** (WTO)المفاوضات في التجارة الخدمية بما في ذلك التعليم . إن الإتفاقية العامة لتجارة الخدمات (Gats) (الغاتس) قد دخلت حيز التنفيذ في يناير(كانون الثانى) عام 1995 . وهي المجموعة الأولى والوحيدة من القوانين المتعددة الأطراف التي تغطى التجارة الدولية للخدمات ، وقد تمت مناقشتها من قبل الحكومات ذاتها ووضعت إطار العمل الذي من خلاله تستطيع الشركات والمتعلمين التعاون مع بعضهم البعض . ومن أحد الإنجازات المهمة لجولة محادثات أرغوي قدمت اتفاقية (الغاتس) للتجارة الخدمية نفس الإستقرار الناشئ عن القواعد المشتركة المتفق عليها ونصت

على تقييد الوصول للسوق والالتزامات غير التميزية التي وفرتها الإتفاقية الدولية على التعريفة والتجارة (الغات) للتجارة في البضائع لمدة تزيد عن خمسة عقود . وعلى أى حال – يبقى التعليم واحداً من القطاعات الأقل التي حاول أعضاء المنظمة العالمية للتجارة الدخول اليها للقيام بالتزامات (ليبرالية) تحررية (Morriss & Martin 2001 ،Lrsen) وبحلول عام 2003 قدمت (53) دولة التزاماتها حيال تأسيس قطاع فرعي واحد خاص بالتعليم على الأقل .

نمو قطاع التعليم الخاص والتدريب

ينمو قطاع التعليم والتدريب ليس في الولايات المتحدة والدول الأخرى ذات الاقتصاديات الصناعية وإنما أيضا في الدول ذات الدخول الضعيفة بما في ذلك العديد من الدول في القارة الأفريقية .

وفي الولايات المتحدة الأمريكية نما عدد المؤسسات الربحية التي تمنح درجات جامعية بعد دراسة سنتين فيها بمقدار 75 % ونما عدد المؤسسات التي تمنح الدرجات الجامعية بعد دراسة أربع سنوات بمقدار 266% بين أعوام 1990 و 2000 (Newman & Couturier 2002).وفي البرازيل نما عدد المؤسسات للتعليم ما بعد الثانوي بنحو أكثر من 70 % بين أعوام 1995 و2002 وجاءت النسبة الأكبر في النمو من الكليات والجامعات الخاصة التي تشكل وتستقطب 71 من نسب الالتحاق في التعليم العالي (Sousa 2002) وفي التسعينات من القرن العشرين التحق ما نسبته 15 – 20 % من كل الطلاب في ساحل العاج وغامبيا والسنغال في المؤسسات الجامعية الخاصة . وارتفع الالتحاق الجامعي في ساحل العاج في المؤسسات الخاصة إلى20% في المستوى الابتدائي و 33 % في المستوى الثانوي و 140 % في التعليم الثانوي الفني / المهني (670 %) تقريباً في مستوى التعليم العالي ما بين أعوام 1991 و 1995 . وفي غامبيا زاد الالتحاق بالمدارس الخاصة (41 %) في المستوى الابتدائى و (123 %) في المستوى الثانوى التمهيدي و (20 %) في المستوى الثانوى الأعلى بين أعوام 1993 – 1996. وفي غانا أزداد الالتحاق في المدارس الابتدائية الخاصة 344 % بين أعوام 1986 – 1996 وتشكل نسبة 13 % من مجموع أعداد التسجيل في عام 1997 .

وازداد في السنغال الالتحاق في مؤسسات التعليم الابتدائي الخاصة 123 % بين أعوام 1987 و 1997 وهو ما يبلغ 13 % من نسبة التسجيل في التعليم الإبتدائي . وينمو القطاع الخاص بسرعة في البلدان ذات الاقتصاديات الانتقالية أيضا .

ففي بولندا (195) مؤسسة تعليم عال خاصة تستوعب أكثر من 377.000 طالب . منذ أن أعطت الحكومة الإذن بإفتتاح الجامعات الخاصة في التسعينات من القرن الماضى وإفتتح في جمهورية التشيك 26 مؤسسة تعليم عال خاصة كما تزدهر المدارس التجارية الخاصة – التي لم يسمع بها أحد قبل عشر سنوات مضت .

وفي عام 1998 كان هناك 91 مدرسة تجارية خاصة في بولندا و 29 في جمهورية التشيك و 18 في رومانيا و 4 في بلغاريا . وما بين أعوام 1995 – 1999 تأسس (500) مؤسسة تعليم عال خاصة في الصين .

يشير نمو قطاع التعليم الخاص إلى تغير مهم في سوق التعليم . فمن الواضح بأن الطلب قد تزايد على تعليم أفضل وأعلى . إن نمو صناعة التعليم في البلدان الصناعية مرده إلى عدم الرضا والقناعة بالتعليم التقليدي ونظام التدريب ، كما أنه يعكس الحقيقة المتمثلة في بحث أرباب العمل عن عمال قادرين على تعلم مهارات جديدة خلال وجودهم في الخدمة .

إن اقتصاد المعرفة العالمي وتأثير التكنولوجيا على التعليم هما اللذان يقودان هذا التغيير . فالتكنولوجيا تؤثر على تنفيذ التعليم والقيام به وتمنح الفرصة لمقدمي التعليم كي يكونوا قادرين على تقديم فرص مرنة له . ففي العديد من البلدان ذات الدخول المتوسطة فإن قطاع التعليم الخاص ينمو وهو يمثل انعكاساً للحاجة لتوسيع فرص التعلم المدرسي والتخفيف من الثقل المالي وتشجيع الابداع والابتكار (Tooley 1999). حتى في البلدان ذات الدخول المتدنية ينمو التعليم الخاص في محاولة للسير جنباً إلى جنب التطورات التكنولوجية والولوج في المعرفة العالمية (Vauda & Patrinos). وهكذا فإن قوى السوق تلعب دورا متزايداً في التعليم حول العالم . (Patrinos 2000)

إطار 1 – 4 : تحويل شركة لتصنيع عجينة الورق والورق إلى شركة قيادية في عالم التكنولوجيا العالية

حولت فنلندا اقتصادها من اقتصاد يعتمد على تصدير المنتجات القائمة على المصادر الطبيعية إلى اقتصاد قائم على تصدير منتجات التكنولوجيا العالية .

ففي التسعينات من القرن العشرين شكلت منتجات الكمبيوتر والإتصالات اللاسلكية أقل من 7 % من الصادرات الفنلندية ، وبحلول عام 2000 زادت الحصة إلى 30 % تقريبا .وقد حققت فنلندا هذا التحول عندما أسست وبثبات بيئة تمكن من الابتكار وتبنى التكنولوجيا .

وفي بداية التسعينات من القرن العشرين كانت شركة نوكيا المحدودة أكبر مصنع لصناعة عجينة الورق والورق في فنلندا . وقد شكلت الشركات الثلاثة نوكيا ، ومصانع المطاط الفنلندية ، ومصانع الكابلات الفنلندية – خليطاً اعتمد كثيراً على التكنولوجيا المستوردة . وقد استفادت الشركات الثلاث من الوصول للسوق الروسية الكبير .

وفي عام 1967 برزت الشركات الثلاثة وأسست أربعة أقسام : الورق ، والكابلات ، والمطاط والإلكترونيات . وكان قسم الإلكترونيات قسما خاسراً لعدة سنوات إلا أن نوكيا كانت متأكدة بأن القسم قد وصل إلى أحدث تكنولوجيا . وبحلول أوائل السبعينات من القرن العشرين نما قسم الإلكترونيات مع التوسع الخاص بقسم التليفون الراديوى أو التليفون اللاسلكى والذي طوره بالأصل شركة الكابلات الفنلندية. وقررت **نوكيا** في عام 1977 تحويل نفسها من منتج للورق والإطارات والكابلات إلى عملاق إلكتروني عالمي . وقد كانت الشركة تعرف حقيقة انعدام المهارات والخبرات الضرورية للمنافسة في السوق الدولي ، وكان من الضروري أن ترفع شركة نوكيا مستوى المصادر البشرية كي تكون قادرة على تشرب ونشر المهارات والمعارف التي حصلت عليها من خلال مكتسباتها وتحالفتها الإستراتيجية مع الشركات التكنولوجية الأجنبية المتقدمة. وهكذا انبرت الشركة على برنامج جريء لتطوير المصادر البشرية داخل الشركة الأمر الذي شجع على العمل في الخارج في شركات تابعة أجنبية .

وفي نفس الوقت قام المدير التنفيذي الأول لشركة نوكيا (Kari Kairamo) بتحديث نظام التعليم العام مؤسساً لبرامج دولية كبيرة لتبادل الطلاب مركزاً على التعلم المستمر طوال الحياة ومشجعاً على التعاون الوثيق بين الصناعة والعالم الأكاديمي ، وعن طريق تشكيل تحالفات إستراتيجية مع الشركات الأجنبية وتقوية رأس المال **البشري أعدت نوكيا** نفسها للتنافس في سوق الاتصالات اللاسلكية العالمي في نهاية الثمانينات من القرن العشرين

المصادر : بلستروم وكوكو : البنك الدولي 2002

صفحة زوجية بيضاء يوضع بدلاً منها صفحة فردية عند الطباعة

2

تحويل التعلم

Transforming Learning

((إنه زمن التغيير العنيف . إن المتعلمين هم الذين يرثون المستقبل .
فالمتعلمون يجدون أنفسهم مسلحين للعيش في عالم لم يعد موجوداً))

إيريك هوفر Erick Hoffer

الإدارة الطليعية 1989

إن التحديات التي تواجه التعليم وأنظمة التدريب في البلدان النامية وفي البلدان ذات الاقتصاديات الانتقالية ضخمة وكبيرة للغاية . عليهم أن يرفعوا المستوى التحصيلي للطلاب في مهارات اللغة الأساسية والرياضيات والعلوم، وعليهم أن يزودوا الطلاب بالمهارات والكفايات الجديدة . عليهم القيام بكل ذلك وهم يواجهون مزيدا من المتعلمين المنحدرين من بيئات اجتماعية وخبرات مختلفة ومن ذوي المستويات المختلفة في الدافعية والأولويات والخيارات . ويتطلب تحقيق هذه الأهداف تغييراً أساسياً في الطريقة التي يحدث فيها التعلم وفي العلاقة بين المتعلم والطالب .

تسليح الطلاب بالمهارات والكفاءات التي يحتاجونها للنجاح في اقتصاد المعرفة
Equipping Learners with the skills and competencies they need to succeed in knowledge economy

يتطلب العمل بنجاح في اقتصاد المعرفة إتقان مجموعة من المعارف والكفاءات . هناك ثلاث فئات من الكفاءات تعد فئات رئيسية :

(ychen & Salganik 2001) (منظمة التنمية والتعاون الاقتصادي 2002).

- **العمل باستقلالية** (Acting autonomously) :

ويعني أن تبنى وتمارس الشعور بالذات ،وأن تقوم بالخيارات وتعمل في سياق الصورة الأكبر ، وأن تكون معداً وجاهزاً للمستقبل ، وأن تكون مدركاً للبيئة ،وأن تفهم كيف يتكيف المرء مع واقعه ،و أن تمارس حقوقك ومسؤولياتك ، وأن تحدد وتنفذ خطة للحياة ،و أن تخطط وتنفذ المشاريع الشخصية .

- **إستخدام الأدوات تفاعلياً** (Using tools interactively) :

ويعني أن تستخدم الأدوات كوسائل للحوار الفعال ،و أن تكون مدركاً ومستجيباً لقدرات وإمكانيات الأدوات الجديدة ،و أن تكون قادرا على إستخدام اللغة والنص والرموز والمعلومات والمعرفة والتكنولوجيا تفاعلياً لتحقيق الأهداف.

- **إن تعمل في مجموعات اجتماعية غير متجانسة** (Functioning in Socially heterogeneous groups) :

أن تكون قادرا على التفاعل بفاعلية مع الآخرين بما في ذلك أولئك الذين ينحدرون من بيئات مختلفة ، والإقرار بالتأصيل الاجتماعي للأفراد ،و إيجاد رأس مال اجتماعي ،و أن تكون قادراً على العودة إلى الآخرين، وأن تتعاون وتدير وتحل الخلافات والنزاعات .

هناك خواص ومزايا عدة لمفهوم الكفاية أو الكفاءة فهي متعلقة تعلقا شديداً بالسياق وتضم قدرات وقيم متداخلة مع بعضها بعضاً ويمكن تدريسها (على الرغم أنه يمكن اكتسابها خارج نظام التعليم الرسمي)، وتوجد في مجموعة مترابطة ومتراصة . إن امتلاك الكفايات الرئيسية يسهم بتحقيق جودة عالية في الحياة في كل المجالات .

يتطلب الأداء في الاقتصاد العالمي والعمل في المجتمع العولمي إتقان المهارات الفنية والإجتماعية والمنهجية . تشمل المهارات الفنية القراءة والكتابة ، واللغة الأجنبية ، والرياضيات ، والعلوم ، وحل المشكلات ، والمهارات التحليلية . وتشمل المهارات الاجتماعية العمل في فريق عمل والقيادة ومهارات التواصل وتشمل المهارات المنهجية القدرة على التعلم الذاتي ومتابعة التعلم مدى الحياة والتأقلم أو التكيف مع الخطر والتغيير .

هذه الكفايات ضرورية بسبب الانتشار السريع للمعرفة العلمية والعملية وقصر الحياة المفيدة أو النافعة للمعرفة بسبب الاحتياج المستمر لها والتأثير المتنامي للعلوم والتكنولوجيا التي غيرت بعمق تنظيم الحياة والوظائف والأعمال (منظمة التنمية والتعاون الإقتصادى 1996).لايمكن التنبؤ بنتائج هذه التغيرات.

تمكن هذه المهارات أيضا الموطنين على الاشتغال بفاعلية أكبر في اقتصاد المعرفة. على سبيل المثال : إن التقدم الحاصل في التكنولوجيا البيولوجية يطرح العديد من الأسئلة التي على المجتمع وليس على العلماء فقط الإجابة عنها .

تتطلب القدرة لاتخاذ القرارات حيال هذه القضايا بعض القدرة على فهم المفاهيم العلمية والمعرفة . إن قرار دولة زامبيا في عام 2002 على إعادة المساعدة الغذائية المقدمة لها لأنها كانت تحتوي على منتجات معدلة وراثيا هو أحد الأمثلة المثيرة ، حيث كانت القضايا العلمية قضايا مركزية ولكنها ربما لم تفهم على نطاق واسع .

ما يزال قياس الكفايات الاجتماعية والمنهجية في مرحلة الحبو على الرغم من وجود بعض التطورات الجارية . فالكفاية الإجتماعية على سبيل

المثال تقييم في برنامج تقييم الطلاب الدوليين (Pisa) كما تبرز أدوات جديدة للكفاية الخاصة بثقافتين أو أكثر

(Hammer and Bennet 1998، Gobel and Hesse تحت الطبع) .

تستخدم وتجري بعض الشركات أو الأعمال الخاصة اختبارات للشخصية كما أن العديد من الشركات والمنظمات تحاول قياس المهارات الإجتماعية كجزء من تقويمات الأداء . لم يؤسس حتى الآن ولا في أى بلد وأي مجموعة من التوقعات القومية أو المحلية . وبالمقارنة معظم البلدان لديها معايير للمهارات الفنية اختبر العديد منها بطريقة مقارنة في بلدان مختلفة .

محو الأمية

في البلدان المتدنية الدخل بإستثناء الصين والهند تبقى معدلات الأمية مرتفعة. وعموما من بين الناس الذين تبلغ أعمارهم (15) عاما أو أكثر فإن 29 % من الذكور و 46 % من الإناث لا يستطيع القراءة والكتابة . وبالمقارنة يتم تجاهل وإهمال قضايا الأمية في البلدان ذات الدخول المرتفعة.

(البنك الدولي 2000)

إن مثل هذه الأرقام الغريبة والمذهلة والمفاجئة تحط من قدرة الناس في هذه البلدان على العمل في اقتصاد المعرفةحيث أنها تعتبر كل شخص غير أمي إذ كان قادراً على قراءة وكتابة جملة بسيطة . إن مثل هذاالمستوى من اللأمية غير كاف لاقتصاد المعرفةحيث يعد فيها مستوى التعليم الثانوي مساويا لمستوى التعليم الأساسي .إن إحدى النتائج للدراسات الدولية كان إظهار المهارات الأساسية . فلا يمكن تطوير مستوى الكفايات العليا من دون المعرفة الأساسية والمتمركزة حول المحتوى .

إن التقرير الدولي لمحو أمية الكبار (IALS)يقيس أداء اللاأمية عند خمس مستويات يكون المستوى الثالث هو المستوى الأدنى المطلوب للأداء في اقتصاد المعرفة. يشمل معيار محو الأمية عند هذا المستوى مايلي:

- القراءة والكتابة النثرية (محو الأمية النثرية) يجب أن يكون المتعلمين قادرين على تحديد المعلومات التي تتطلب إستنتاجات ذات مستوى متدنى أو تلك التي توافق وتلبي شروط محددة .
- عليهم أن يكونوا قادرين على تحديد العديد من المعلومات الواقعة في جمل وفقرات مختلفة . وعليهم أن يكونوا قادرين على ربط أو مقارنة أو مغايرة المعلومات الواردة في فقرات النص أو اقسامه.
- كتابة وقراءة النصوص (محو أمية الوثائق) يجب أن يكون المتعلمون قادرين على إيجاد متناظرات حرفية أو مواءمات مترادفة . عليهم أن يكونوا قادرين على أخذ المعلومات الشرطية بعين الإعتبار أو موائمة قطع من المعلومات لها العديد من الخصائص وعليهم أن يربطوا المعلومات من عرض واحد أو أكثر للمعلومات والعمل من خلال وثيقة لتقديم إجابات متعددة .
- التوازن والكتابة الكمية (اللأمية الكمية) يجب أن يكون المتعلمون قادرين على حل بعض مسائل الضرب والقسمة . عليهم أن يكونوا قادرين على تحديد رقمين أو أكثر من أماكن مختلفة من الوثيقة . يجب أن يكونوا قادرين على تحديد العملية المناسبة للإستخدام في مسألة الحساب .

يختلف الأداء في المسح الدولي لمحو أمية الكبار اختلافاً كبيراً عبر البلدان(الشكل 2 – 1) حتى في بعض البلدان ذات الدخول المرتفعة فإن نسباً ضخمة من جمهور الكبار يقرأ دون المستوى الثالث.في كل البلدان المشاركة في المسح الدولي لمحو أمية الكبار (IALS) (معظمهم من البلدان ذات الدخل المرتفع أو من بلدان الاقتصاديات الانتقالية) فإن الكبار الذين لديهم تعليما أكثر أدوا على نحو أفضل من أولئك الذين لديهم تعليم أقل ،

وبالنسبة للناس الذين كانت لديهم المهارات الأساسية كان إحتمال توظيفهم أكثر من أولئك الذين ليس لديهم هذه المهارات) .

(منظمة التنمية والتعاون الإقتصادى 2001) .Murray ، Kirsh ، and Jankias ، 1998

وكان التأثير أكثر وضوحا عند المستويات الأدنى في القراءة والكتابة وهذا ما يوضح أنه حتى الزيادة الصغيرة في مستويات المهارة ينتج عنها تأثيرات إجتماعية واقتصادية كبيرة .

على أى حال ، هناك تفاوت ضخم بين الدول في كل نماذج وأنواع النتائج بالنسبة للناس من ذوى المستويات المتشابهة في التعليم . ففي فلندا على سبيل المثال ، فإن ما نسبته 10 % فقط من الكبار الذين أكملوا التعليم الثانوي الأعلى لا يستطيعون القراءة عند المستوى الثالث . وبالمقارنة لم يتقن نحو 59 % تقريبا من الكبار في الولايات المتحدة الأمريكية من نفس المستوى التعليمي المستوى الثالث القراءة والكتابة .

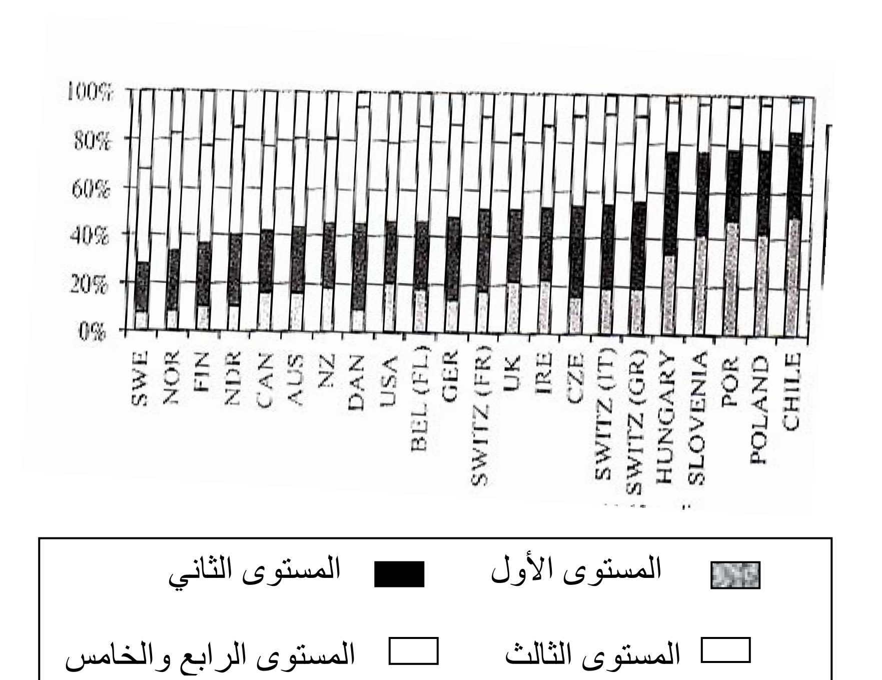
(منظمة التنمية وإحصائيات كندا 1997)

- كان أداء الدول النامية وبلدان الاقتصاديات الانتقالية التي شاركت في المسح (تشيلى ، جمهورية التشيك ، بولندا ، وسلوفانيا) ضعيفا . بإستثناء جمهورية التشيك فإن أكثر من 25 % من السكان في كل من هذه البلدان قد سجل عند المستوى الأول وأكثر من 75 % قد سجل دون المستوى الثالث في البداية .

إن إتقان القراءة والكتابة مبكرا عملية مهمة لإعطاء الشباب الفرصة للوصول للتعلم . إلا أن العديد من الأطفال في البلدان النامية يواجهون عائقاً كبيراً عندما يدخلون التعليم الرسمى لأن اللغة المستخدمة في التعليم غير مستخدمة في البيت. فأداء جنوب أفريقيا الضعيف في المسح الثالث الدولي للرياضيات والعلوم (TIMMS) قد عزي جزئيا للنسبة المرتفعة من المتعلمين وتعد الإنجليزية (لغة الإختبار في جنوب أفريقيا)بالنسبة إليهم لغة ثانية (هاوي وآخرون 2000) وكان الأطفال يميلون للتسجيل في المدرسة وأن يتعلموا أكثر ويطورون مواقعهم النفسية الإيجابية في المدرسة وكان الإحتمال

قليلاً في أن يعيدوا صفوفهم أو ان يتسربوا من المدرسة عندما قدم التعليم الأساسي الأولي في لغتهم الأولى (أو على الأقل في لغة يفهموها) .(Klaus، Sedmiharadsky and Vancurova 2002)

الشكل 2 – 1مستويات محو الأمية في البلدان المختارة 1994– 1998



المهارات في اللغة الدولية

على صانعي السياسة في البلدان النامية التأكد من أن الشباب اكتسبوا لغة يخرج نطاقها عن نطاق الإستخدام المحلى ويفضل أن تكون اللغة تستخدم على مستوى عالمي . فعندما يستطيع الأطفال القراءة والكتابة بثقة في لغة واحدة من السهل عليهم تعلم لغة أخرى مؤكدين الحاجة لمهارات قوية في القراءة والكتابة .

هناك المزيد من مؤسسات التعليم العالي تقدم وتعقد دورات في اللغة الإنجليزية. كل الجامعات الخاصة في بنجلاديش وباكستان على سبيل المثال

باستثناء تلك الجامعات التي تقدم التعليم الديني ، تدرس باللغة الإنجليزية . إن الناس الذين يبحثون للوصول إلى الصوامع الدولية للمعرفة من خلال الإنترنت يحتاجون مبدئيا لمهارات اللغة الإنجليزية .

مهارات الرياضيات والعلوم والمعرفة
Math and Science Skills and knowledge

إن الكفاءة والجدارة في الرياضيات والعلوم مهمة من أجل المشاركة في إقتصاد المعرفة. إن تحصيل الطلاب الذكور في العلوم كان له تأثيرإيجابى مرضٍ على النمو الاقتصادي وهذا الترابط أقوى من الترابط بين النمو وإكمال المرحلة الثانوية العليا أو التعليم العالي .كذلك ،فإن إنجاز أو تحصيل الذكور في الرياضيات مرتبط إيجابيا مع النمو على الرغم من أن التأثير ليس قويا كحاله في العلوم .(إنجاز وتحصيل الأناث ليس مرتبطا بالنمو ربما بسبب التمييز في سوق العمل).ويبدو أن هذه التأثيرات تعكس محو الأمية العلمية العريضة وليست مجرد تأثير لمجموعة صغيرة من العلماء المدربين تدريباً عاليا ويعملون في مجال البحث العلمي والتطوير . (Koda 2000)

تعد الدراسة الدولية الثالثة للرياضيات والعلوم الدولية ((Timss)) أكبر دراسة مقارنة دولية تجري على أداء الطلاب في الرياضيات والعلوم . إنها تقيس التحصيل في ثلاثة أعمار مختلفة خلال فترة التعليم الابتدائي والثانوي . وقد أدت البلدان ذات الاقتصاديات الانتقالية بما في ذلك جمهورية التشيك وهنغاريا والإتحاد الروسى وجمهورية السلوفاك وبعض البلدان الآسيوية مثل جمهورية كوريا وتايوان (الصين) أداء جيداً في هذا التقويم نسبياً وفقاً للناتج المحلى الإجمالي للشخص وبشروط مطلقة (الشكل 2 – 2)

ومن الدراسات الدولية الأخرى دراسة قام بها برنامج التقويم الدولي للطلاب (Pisa) و يقيس قدرة المتعلمين على تطبيق المعرفة والمهارات على مواقف وحالات في الحياة الواقعية . (منظمة التنمية والتعاون الاقتصادى 2001) .

وجاء ترتيب البلدان ذات الاقتصاديات الانتقالية في الدراسة (PISA) والتي تقيس تطبيق المعرفة متدنياً عن أدائهم في الدراسة الدولية الثالثة للرياضيات والعلوم (Timss) والتي تقيس اكتساب المعرفة (الجدول2-1)

هناك حقيقتان جديرتان بالملاحظة بخصوص هذه النتائج .

أولاً : إن الدولتين الآسيويتين اللتين شاركتا في التقويمين" برنامج التقويم الدولي للطلاب (PISA) " والدراسة الدولية الثالثة للرياضيات والعلوم (Timss)"اليابان وجمهورية كوريا كانا أداؤهما جيداً في كلا التقويمين وأشارا إلى أن الأنظمة التعليمية الآسيوية جيدة في غرس المعلومات إلا ان الطلاب الآسيوين يعوزهم الإبداع في إستخدام وتطبيق المعرفة .

ثانياً : إن الأداء النسبى للدول النامية والبلدان ذات الاقتصاديات الانتقالية كان أفضل في تقويم ((الدراسة الدولية الثالثة للرياضيات والعلوم (Timss) من التقويم الدولي للطلاب (Pisa) .

الشكل 2 – 2 : الناتج القومى الإجمالى للشخص وإنجاز الطلاب في الدراسة الدولية الثالثة للرياضيات والعلوم في البلدان المختارة 1999 .

600
هنجاريا – التشيك
تايوان
سنغافورة
550
سلوفاكيا - روسيا
كوريا
إنجلترا
أستراليا
نيوزيلاند
كندا
هولندا
فنلندا – هونج كونج
اليابان
500
أمريكا
ماليزيا - ليتوانيا
رومانيا
إسرائيل
قبرص
450
إيران والأردن وتركيا وتونس
400
350
300
250
200
0
جنوب أفريقيا
5000
10000
15000
20000
25000
25000
35000

الجدول 2 – 1 أداء بلدان مختارة في الدراسة الدولية الثالثة للرياضيات والعلوم Timss وفي برنـــامج التقـــويم الـــدولي للطـــلاب (Pisa) فـــي التقويمـــات الدوليـــة فـــي العلـــوم .

البلد	TIMSS		PISA	
	المتوسط	المرتبة	المتوسط	المرتبة
هنغاريا	552	3	694	15
اليابان	550	4	530	2
جمهورية كوريا	549	5	552	1
جمهورية التشيك	539	8	511	11
إنجلترا	538	9	532	4
فنلندا	535	10	538	3
الإتحاد الروسي	529	16	460	29
الولايات المتحدة	515	18	499	14
نيوزيلاندا	510	19	528	6
لاتينا	503	20	460	30
بولندا	لا تطبق	لا تطبق	483	21
متوسط منظمة التنمية	488	لا تطبق	500	لا تطبق

*لم تشارك بولندا في البلدان الدولية الثالثة للأداء في الرياضيات والعلوم .

ملاحظـة : إن الاخـتلاف فـي المرتبـة لا يعنـي بالـضرورة وجـود اختلافـات جوهرية في الأداء . المصادر : مارتن وآخرون (2000) ومنظمة التعاون الإقتصادى والتنمية 2001

يقـيس تقويمـات (TIMSS) و (PISA) و (IALS) (المسـح الـدولي لمحو أمية الكبار) ، أشياء مختلفة إلا أن النتـائج تبدو أنها تـؤدى إلـى ثلاثـة استنتاجات واضحة (Koda 2002)

- هنـاك مجموعـة من العوامـل ولـيس خاصـية وحيدة تـشرح الأداء النـسبي للدول. تشير هذه النتيجة إلى أن مبادرات الإصلاح الشاملة لها على الأغلب تأثير أكبر على التحصيل من الإصلاحات المحدودة الأخرى.

- إن الوضع الاجتماعي والاقتصادي للمدارس له تأثير أكبر على الأداء من البيئة الإجتماعية الإقتصادية للطلاب . وتشير هذه النتيجة إلى أن ترشيد

الطلاب (وضع الطلاب في أي من عدة صفوف تبعاً لقدراتهم أو حاجاتهم) في المدارس مع طلاب من نفس البيئة الاجتماعية سيعزز الشعور بعدم المساواة . كما تشير الى دور محتمل لاختيار المدرسة لتشجيع التنوع بين طلاب المدرسة .

- إن تنظيم التعليم المدرسي الثانوي أمر مهم . وفقا ل Woessman (2001) فإن 75 % من التباين في كل أنحاء البلاد في الرياضيات و60 % من التباين في العلوم يمكن أن يشرح الفروق والاختلافات المؤسساتية للأنظمة التربوية / التعليمية . ومن العوامل التي توجد الإختلاف الإمتحانات المركزية ، وآليات المراقبة المتمركزة في الأمور المتعلقة بالمنهاج والميزانية ، واستقلالية المدرسة في العملية والقرارات الذاتية المتعلقة بالموظفين والحوافز وحرية اختيار المعلمين لأساليب التعليم والتأثير المحدود لنقابات واتحادات المعلمين وتدقيق المعلم لأداء الطلاب التعليمي ، تشجيع أولياء الأمور للإهتمام بقضايا التعليم ومستوى متوسط للإدارة التي تقوم بالمهام الإدارية والتمويل التعليمي والمنافسة من قبل مؤسسات التعليم الخاص . وحيث إن الفرضية لم تختبر بصرامة يبدو أن الأنظمة ذات المسارات المحددة مهنيا والتي يشارك فيها عدد كبير من المتعلمين – كما يفعلون في بلدان الاقتصاديات الانتقالية وفي ألمانيا – يكون أدائها أسوأ من الدول الأخرى .

المشاركة في المجتمع المدني

حللت دراسة قامت بها (28) دولة حول المواطنة (Torney – Purta، وآخرون2001) معرفة المجتمع المدني و المشاركة فيه (الجدول 2 – 2) ويعد هذا الإجراء إجراء مهما لأنه مرتبط بوجود حكومة جيدة وسيادة القانون و يؤثر مباشرة على النمو الاقتصادي والاجتماعي .

لاتشارك الدول ذات الدخول المنخفضة عموماً في هذه التقويمات الدولية المتنوعة ،ولكن من المحتمل أن يكون أداؤها ضعيفاً لو أنها شاركت.

ويشير المدى في الأداء عند المستويات المتدنية للناتج المحلي الإجمالي للشخص الواحد إلى أنه حتى مع مصادرها الأكثر من هزيلة تستطيع البلدان النامية من تحسين أدائها – وذلك بتبني بعض التغيرات في الأساليب والطرائق التدريسية والتي سيتم مناقشتها فيما يلي على سبيل المثال .

الجدول 2 – 2: المشاركة والمعرفة في المجتمع المدني في البلدان المختارة 1999

البلد	الإجمالى	المشاركة المتوقعة في الأنشطة السياسية	المواطنة التقليدية	الثقة في المؤسسات الحكومية	المواقف الإيجابية حيال المهاجرين	دعم حقوق المرأة السياسية
أستراليا	م	-	-	+	م	+
بلجيكا (أ)	-	-	-	م	م	م
تشيلى	-	+	+	م	+	-
جمهورية التشيك	+	-	-	+	+	+
إنجلترا	م	-	-	م	-	+
أستونيا	-	-	م	-	-	-
فنلندا	+	-	-	م	م	+
اليونان	+	+	+	-	+	م
لتوانيا	-	+	-	-	-	-
بولندا	+	+	+	م	-	م
الإتحاد الروسى	م	م	-	-	م	-
جمهورية السلوفاك	+	م	+	+	-	-
الولايات المتحدة	+	+	+	+	+	+

ملاحظة :

(-) تشير للأداء دون المتوسط الدولي كثيراً

(+) تشير للأداء فوق المتوسط الدولي كثيراً

(م) تشير للأداء الذي لا يختلف كثيرا عن المتوسط الدولي

(أ) بلجيكا الناطقة بالفرنسية فقط .

المصدر : (Torney – Purta وآخرون 2001)

تغيير الطريقة التي يتعلم بها الناس

لا تستطيع أنظمة التعليم التقليدية التي يكون فيها المعلم المصدر الوحيد للمعرفة إعداد الناس وتجهيزهم ليعلموا ويعيشوا في ظل اقتصاد المعرفة. فبعض الكفايات مثل متطلبات المجتمع – فريق العمل ، وحل المشكلات ، والدافعية من أجل التعليم مدى الحياة ، لا يمكن إكتسابها في بيئة للتعلم يملي المعلمون فيها الحقائق على المتعلمين الذين يسعون لتعلمها من أجل أن يكونوا قادرين على إعادتها(في الامتحانات).

إن نظام التعلم مدى الحياة يجب أن يصل لأجزاء أكبر من الناس بما في ذلك الناس من ذوي الاحتياجات المختلفة . هذا النظام يجب أن يقاد بالكفاءة والمقدرة وليس بعمر الإنسان . فضمن البيئات المؤسساتية التقليدية هناك ضرورة لمناهج وأساليب تعليم جديدة . وفي نفس الوقت لابد من بذل الجهود للوصول للطلاب الذين لا يستطيعون الإلتحاق في البرامج التي تنفذها المؤسسات التقليدية .

إن تسليح الناس وتزويدهم بالأدوات التي يحتاجون لها للعمل في اقتصاد المعرفةيتطلب تبنى نموذج بيداغوجي جديد. يختلف هذا النموذج الجديد عن النموذج التقليدي بطرق شتى (الجدول 2 – 3) .

في هذا النموذج يعمل المعلمون والمدربون كمسهلين للتعلم وليس ناقلين للمعرفة حيث يتم التركيز أكثر على التعلم بالعمل والممارسة في فرق والتفكير إبداعيا . إطار (2 – 1)

الجدول 2 – 3 : مواصفات وخصائص نماذج التعلم التقليدية والتعلم مدى الحياة .

▪ التعليم التقليدي	▪ التعلم مدى الحياة
▪ المعلم هو المصدر الرئيسي للمعرفة	▪ التربويون مرشدون لمصادر المعرفة
▪ يتلقى المتعلمون المعرفة من المعلم	▪ يتعلم الطلاب بالعمل والفعل
▪ يعمل الطلاب لوحدهم	▪ يتعلم الناس في مجموعات ومن بعضهم بعضاً

▪ تعطى الاختبارات لمنع التقدم حتى يتقن الطلاب تماما مجموعة من المهارات للوصول للتعلم اللاحق.	▪ يستخدم التقويم لتوجيه إستراتيجيات التعليم وتحديد طرق ومسارات التعلم المستقبلي
▪ يقوم جميع المتعلمون بالشئ ذاته	▪ يطور التربويون ويعدون خططاً للتعلم المتفرد
▪ يتلقى المعلمون تدريباً أولياً زائد تدريب مرتجل أو عاجل خلال الخدمة	▪ التربويون هم متعلمون مدى الحياة . يربط التدريب الأولي والتنمية المهنية المستمرة مع بعضهما بعضاً
▪ يحدد الطلاب المتميزيون ويسمح لهم بمتابعة تعليمهم	▪ تتاح فرص التعليم للناس طوال الحياة

يمكن نموذج التعلم مدى الحياة المتعلمين من إكتساب مزيد من المهارات الجديدة التي يتطلبها اقتصاد المعرفةإضافة لمزيد من المهارات الأكاديمية التقليدية. في غواتيمالا على سبيل المثال ، يتعلم الطلاب من خلال التعلم الفعال أو التعلم النشط – أي أن التعليم – يحصل بالتعاون مع بقية المتعلمين والمعلمين حيث يبحث المتعلمون بأنفسهم ويحسنون من درجاتهم في القراءة ويشتركون في السلوكيات الديمقراطية أكثر من المتعلمين غير المسجلين في البرنامج . (de Baessa . chesterfield and Ramos 2002)(إطار 2 – 2).إن الطلاب الذين تعلموا مهارات التفكير في العلوم في المملكة المتحدة كانوا قادرين على تحسين أدائهم في المقررات والمواد الأخرى وازدادت التأثيرات مع مرور الوقت . (Adey and Shater 1994).

كيف يتعلم الناس

تشير الأبحاث المعرفية التي أجريت على التعلم بأن عبارة (كيف يتعلم الناس) أهم من (ماذا يتعلمون لتحقيق التعلم الناجح) (منظمة التنمية والتعاون الاقتصادى DECD 2001 ص 20).

يظهر هذا العمل أنه عندما يتم تبنى الأدوات والإستراتيجيات الصحيحة وتستثار دافعية المتعلمين فإن معظم الأطفال يستطيعون تعلم اى شئ . (Bransford، Brown Cocking 2000)وحسبما يقال إن الطلاب الذين يخضعون لبرنامج علاجي في برنامج مسرّع لمرحلة ما قبل الجبر يتعلمون أكثر من أقرانهم في برامج الرياضيات العلاجية (Peterson 1998) . علاوة على ذلك ، وجد أنه لا يمكن مقارنة الطلاب الذين وضعوا في البرامج العلاجية مع الطلاب النظاميين ، بينما وجد أن الطلاب الخاضعين للعلاج في البرنامج المسرّع كانوا قادرين على التخلص من لقب الخضوع للبرنامج العلاجي ويبدو أن الإختلاف في النتائج مرده للأساليب المستخدمة في الصفين . ففي البرامج العلاجية التقليدية يدرب الطلاب على تدريبات ومهام متدنية المستوى . وعلى عكس ذلك يتوقع من المتعلمين في البرامج المسّرعة لأن يكونوا قادرين على التصدي لمهام مرتفعة المستوى وفهم الأسس المفهومية للمادة الدراسية ، إن أهمية الخبرات المبكرة في نمو الدماغ والسلوك الناتج معروف جداً .

(Fuchs and Reklis 1994 ، Mustard 2002 Osborn and Milbank 1987)

إن تطور بعض عمليات تعلم اللغة (على سبيل المثال ، تعلم النحو) يعتمد على مرحلة حساسة وخاصة من النمو يتوقع حدوثها خلال زمن محدد . بعض عمليات تعلم اللغة الأخرى مثل إتقان علم الدلالة لا تحدث فقط خلال فترة محددة . هذه العمليات غير مقيدة بالزمن أو العمر (Greeenouth 2000)

فالتغيرات في الدماغ التي كان يعتقد سابقا بأنها تترافق مع المراهقة ثبت اليوم أنها تستمر حتى العشرينات من عمر الإنسان (منظمة التنمية والتعاون الإقتصادى 2001)

إن المادة التي يعّرض لها المتعلمين و الطريقة التي يعلمون بها مهمة أيضا . فطلاب الصف السادس الذين قدمت لهم بعض المفاهيم المحددة بإستخدام أساليب تعلم متمركزة حول الطالب كانوا أفضل في قدرتهم على حل مسائل الفيزياء المعتمدة على المفاهيم من طلاب الصف الحادي عشر والثاني عشر في نفس المدرسة والذين تعلموا الفيزياء بإستخدام الأساليب التقليدية . (White and Frederickson 1997)

يميز بعض المراقبين تعلم الكبير عن تعلم الطفل لأنه قيل إن تعلم الكبير موجه ذاتياً أو هو تعلم ذاتي (Houle 1961) إن التعلم في أي عمر يوصف بالسؤال كم كان هذا التعلم ذاتيا . فالكبار الذين يعرفون القليل أو لا يعرفون شيئاً حول موضوع من المواضيع يستفيدوا من التدريس المتمركز والموجه من المعلم حتى يتكون لديهم معرفة كافية للبدء بتوجه تعلمهم (Merrian 1993) وهكذا نرى أن المحتوى وأساليب التعليم مرتبط ارتباطا وثيقاً .

إطار 2 – 1 تشجيع الإبداع في سنغافورة .

يعيد قادة سنغافورة التفكير بالسياسات الاقتصادية والتربوية للتأكد من أنهم قد واجهوا تحديات الاقتصاد القائم على المعرفة . ففي عام 1997 أطلقوا خطة مدارس التفكير وخطة أمة متعلمة : إن أحد الدعائم الأربعة للخطة التأكيد على التفكير الناقد والإبداعى في المدارس. وتشمل التغيرات المحددة التي اتخذت لتشجيع الإبداع كل من مهارات تعليم التفكير وادخال طريقة التدريس التي تربط المواد المواد الدراسية بعضها مع بعض وعمل المشاريع .

تبنت سنغافورة الخطة التي تعتمد على الاعتقاد بأن الإبداع يمكن أن يعلم . هذا الافتراض يشكل أساس أبعاد برنامجها التعليمي حيث يعلم المتعلمون ثماني مهارات أساسية : التركيز ، وتجميع المعلومات ، والتذكر ، والتنظيم ، والتحليل ، والتوليد ، والربط ، والتقويم . قد تكون هذه الطريقة مناسبة لبلد يتميز بالرياضيات والعلوم وليس في الفنون .

المصدر : أستراليا ، DEET ، 2002

إطار 2 – 2 ما شكل الصف الدراسي المتمركز حول الطالب ؟

تعامل برنـامج غواتيمـالا المسمى Nueva Escuela Unitavia مع بعض المدارس الريفية الأكثر فقراً وعزلـة فـي الدولـة . وتعكس الصفوف في البرنامج نموذج البرنامج المتمركز حول التعلم :

((نادرا ما يلاحظ المرء أي مجموعة كبيرة أو تعليماً مسيطراً عليه من قبل المعلم.هناك مجموعات تتألف من 2 – 6 طلاب في صف من الصفوف يشاهدون وهم يعملون وراء طاولة أوفي ركن التعلم أوفي المكتبة أو يعملون فـي الخـارج بإستخدام كتب النشاط ذاتية التعلم . وتمت إزالة السبورة من صفوف البرنامج المذكور. وتوجد في هذه الفصول الدراسية مواد تدريسية أكثر من المدرسة التقليدية الريفية ، وهذه هي الطريقة التي يستخدم فيها الطلاب هذه المواد ،وليست كمية الكتب في هذه الفصول الدراسية هى الإستثنائية . والمكتبة دائما يديرها الطلاب وقد وجدت كى تستخدم خلال اليوم المدرسى، وتعار الكتب لليلة وضحاها بدلا من أن تبقى تحت القفل والمفتاح. وتشير التقويمات إلى أن هناك مستوى متدني جدا لمشكلات الانضباط في المدرسة واهتماماً عالياً جداً من قبل الطلاب للقيام بأعمالهم)).

المصدر : Craing ،Kraft and du Plessis ص89

خصائص البيئات التعلمية الفعالة

Characteristics of Effective Learning Environment

بيئات التعلم الفعالة هي البيئات التي تعتمد على الطرائق التي يتعلم من خلالها الناس وهي تختلف عن بيئات التعلم التقليدية في إنها بيئات متمركزة حول الطالب وغنية بالمعلومات ومرتبطة بالمجتمع .

(Desforges 2001 ، Brannsford ،Brown، and Coking ،2000)

متمركزة حول المتعلم
Learner - Centered

تقر البيئة المتمركزة حول الطالب بأن المتعلمين يكتسبون المعارف والمهارات الجديدة على أفضل درجة إذا كانت هذه المعارف والمهارات مرتبطة بما يعرفونه سابقا .وعلى المعلمين أن يعرفوا ما الأشياء التي يعرفها الطلاب مسبقاً ويفهموها قبل تقديم مادة جديدة . ويعطي التعلم المتمركز حول المتعلم نتائج مختلفة عن تلك التي يعطيها التعلم الصم والتعلم المباشر ، حيث يكون المعلمون هم مصدر المعرفة ويقتصر عملهم على تقديم المعرفة للمتعلمين الذين يتلقوها سلبياً هذا إذا كانت هناك معرفة بالأصل . فالتعلم الصم يمكن المتعلمين من استعادة وتدوين المعلومات في مجال ضيق من البيئات مثل الامتحانات ، إلا أنه لا يعلم الطلاب على ربط ما تعلموه مع ما يعرفونه مسبقاً . ويسمح التعلم المتمركز حول الطالب للمعرفة الجديدة بأن تكون عند الطلب ومتوفرة للإستخدام في مواقف جديدة أي أنه يسمح بحدوث إنتقال أو نقل المعرفة .

غنية بالمعرفة
Knowledge Rich

تتطلب قدرة المتعلمين على تحويل ما تعلموه إلى سياقات جديدة فهما للمواضيع والمفاهيم الرئيسية إضافة إلى معرفة الحقائق . لذلك نقول أن التعلم الثري أو الغني في المعرفة يحقق تعلم مواد قليلة على نحو متعمق بدلا من تغطية مواد دراسية أكثر ولكن بعمق أقل .

(Martin، mullis وآخرون 2000)

يزود هذا النوع من التعلم المتعلمين بمجموعة مختلفة من الإستراتيجيات والأدوات لاستعادة وتطبيق وتحويل المعارف إلى مواقف وحالات جديدة . كما أنها تزود المتعلمين على سبيل المثال بالقدرة على تقييم التبادل بين الدقة وسرعة الإستراتيجيات المختلفة .

إن أحد أفضل الطرق لتطوير هذه الإستراتيجيات بالنسبة للمتعلمين هي محاولة حل المشكلات الحقيقية أو محاكاتها بإستخدام المعرفة والمفاهيم التي تم تعليمها . (Schank 2001) إن إعادة التعلم بالعمل طويلة وغنية خاصة في التمهن أو تعلم المهن وفي العديد من المقررات المهنية . ولم يكن هذا التقليد أساسياً في التعليم العام ولكن لأسباب بيداغوجية (سيادة وسيطرة طرائق التعليم المتمركزة حول المعلم والتأكيد على العمل الذهني بدلا من العمل اليدوي) أو الإهتمامات العملية (لوجستياً اضافة للحاجة للتغطية الكاملة للمنهاج) (Brainsford، Brown ،Coccking 2000) . وهو تقليد مهم على أية حال لأن الناس تتعلم بعض الأشياء على شكل غير مباشر . فالناس تتعلم حول البيئة من دون وجود النية أوالقصد لفعل ذلك إذ من الصعب التعبير عن المعرفة الناتجة (منظمة التنمية والتعاون الاقتصادى OECD 2001) ففي التعلم بالعمل (Learning by doing) ، بينهم المتعلمون الكثير من التفاصيل المملة وتنطوي على شئ من الصعوبة لتوضيحها .

موجهة بالتقويم
Assessment Driven

إن التعلم يوجهه ويقوده التقويم يعتمد على تحديد معايير واضحة وعلى تحديد النقطة التي ينطلق منها المتعلمون و التقدم يحققونه من أجل تلبية متطلبات المعايير والإقرار فيما إذا وصلوا إلى هذه المعايير. يساعد التعلم الموجه بالتقويم النظام التربوي على تحديد خطة العمل التدريسية التي يجب أن تعكس الأماكن والنقاط المختلفة التي ينطلق منها المتعلمون. إن إعطاء المتعلمين – حتى المتعلمين الصغار جداً - دوراً في عملية تحديد مسار إنجازاتهم التحصيلية وخاصة إشراكهم في مناقشة نتائج هذه التقويمات تعد من الدوافع والمثيرات والأدوات القوية للتعلم المُحسن والمستقل .

يساء إستخدام التقويم المستمر والتغذية الراجعة في بيئات التعلم التقليدية علماً أن لهما التأثيرالأكبر في دعم وتطوير مهارات التفكير العليا وفهم المفاهيم .(Brainsford، Brown ،Coccking 2000)

مرتبطة بالمجتمع

إن الظروف التي يحدث فيها التعليم لها تأثير مهم على الطريقة التي يتعلم بها الناس وعلى احتمال المخرجات الناجحة (Merrian، 2001) فالبيئة ، والصف ، والمدرسة ، والمؤسسة ،والمساحة الإفتراضية – يجب أن تكون مساعدة على التعلم وعلى زيادة دافعية المتعلمين . فعلى المعلم إيجاد جو من الثقة حيث إن فهم الأخطاء وتصويبها عناصر مهمة في العملية التي يتطور من خلالها الفهم .

من المهم أن يكون المتعلمين قادرين على التعلم من بعضهم بعضاً. إن إعطاء المتعلمين الفرصة للعمل في مشاريع مشتركة أمر مهم لكل من الأطفال والكبار Merrian 2001). فالتعلم غير المباشر مرتبط بالمشاركة في التفاعل الاجتماعي الناجح .

(منظمة التنمية والتعاون الإقتصادى OECD 2001)

من المهم أيضا ربط الأنشطة داخل الصف مع ما يحدث خارجه . فالعمل على قضايا ومشكلات العالم الحقيقية والمتعلقة باهتمامات المشاركين تزيد الإهتمام والدافعية وتشجع على تحويل المعرفة. (Cibulka، وآخرون 2000 ، Oxenham وآخرون 2002) . علاوة عن ذلك ، توجد المصادر المهمة للمعلومات والمعرفة خارج الصف حيث على المتعلمين الفهم والوصول إليها . يمكن لهذه الروابط أن تأخذ العديد من الأشكال . فالتدرب المهني أ والتمهن ينطوي على فترات متعاقبة من التعلم المؤسسي لأساسات المعرفة مصحوبة مع إكتساب المهارات المتعلقة بالعمل والكفايات والممارسات والتدريبات في أماكن العمل هي أمثلة عن هذا النوع من الربط .

ربط الخصائص الأربعة لبيئات التعلم الفعال

يجب ربط ودمج الخصائص الأربعة لبيئات التعلم الفعال . فالتشجيع على تطوير مهارات التفكير عند المتعلمين ستتخبط وتتعثر على سبيل المثال إذا تم التقويم من خلال اختبارات الاختيار من متعدد التي تقيم وتختبر تذكر الحقائق وإستعادتها .

ففي جامايكا أعد برنامج إصلاح التعليم الثانوي كتب مدرسية جديدة ودرب جميع المعلمين على إستخدام أساليب التعليم المتمركزة حول الطفل ،

إلا أن المعلمين وأولياء الأمور عبروا عن مخاوفهم من عدم تمكن الطريقة الجديدة من تحسين أداء الطلاب في نهاية التعليم المدرسي .

مضامين للمعلمين وتدريبهم
Implications for Teachers and Teacher Training

في النموذج القديم للتعلم ، يعلم المعلمون الطلاب ما الذى يحتاجون أن يعرفوه . في بيئة التعلم الجديدة ، يعمل المعلمون والمدربون كمسهلين للعمل من أجل تمكين الطلاب من الوصول للمعرفة وتطوير استيعابهم للمفاهيم . يتطلب خلق مثل هذه البيئة الجديدة تغييراً في الثقافة خاصة عندما يبرز وضع المعلم في الصف والمجتمع من خلال النظر إليه كشخصية سلطوية .

تقليدياً كان المعلمون متعلمين فقط خلال فترات ما قبل الخدمة وفترات التدريب العرضية خلال الخدمة . واليوم عليهم أن يكونوا متعلمين مدى الحياة . إن مفاهيم المعلمين والمدربين عن التعليم والتعلم ومعرفتهم الأولية وفهمهم لمناهجهم هي نقاط الانطلاق . وإذا تم تجاهل هذه المفاهيم فمن المحتمل أن هذه الممارسات الأسلوبية في التدريس لن تُقبل وسوف يساء فهمها وبالتالي يساء إستخدامها وتطبيقها (Desforges 2000)

يحتاج المعلمون لمعرفة متعمقة في اختصاصاتهم بما في ذلك المعرفة بالحقائق المتعلقة بالاختصاص وفهم للمفاهيم الأساسية والارتباطات فيما بينها . وتشير الدلائل والبراهين القادمة من الولايات المتحدة أن تحصيل الطالب يكون أعلى عندما يكون اختصاص المعلم الرئيسي أو الفرعي الجامعي في المادة التي يدرسها (Wenglinsky 2000) (Kaplan & Owings 2001) .وفي البلدان النامية أيضا فأن جودة المعلم (كما تقاس بالتعليم والمعرفة والخبرة والكفاءة) والمدخلات الأساسية (الكتب المدرسية وقت التدريس والمتطلبات التي تفرض على الطلاب) قد ربطت بتحصيل الطالب العالي (Scheerens 1999) .

على المعلمين أن يعرفوا كيف يعلمون مادة إختصاصهم .(Vandrial، veal، Janssen 2001) .فالطريقة التي يفهم بها الطلاب موضوعاً ما أو يسيؤون فهمه تختلف من مادة الى أخرى . فأساليب التعليم التي تنجح في تدريس الرياضيات لا تنجح في تدريس الفن أو الجغرافيا . (Brainsford، Brown، Coccking 200) وحالهم كحال باقي المتعلمين على المعلمين التعلم بالعمل والممارسة . عليهم أن يمارسوا ويستخدموا الأساليب التي يتوقع منهم ستخدامها في الصف (Navarro & Verdisco 2000)ومن ثم يتفكرون ويتأملون في التجربة التدريسية ويطلعون بأفكار إضافية ويجربون أشياء جديدة . ويجب أن يكون التدريب على علاقة ومرتبط بالظروف التي غالباً يجدها المعلمون في الصف الذي قد يضم طلاباً محرومين ومتنوعين . فالمعلمون المتمكنون من اختصاصاتهم ون تعلموا طريقة العمل مع الطلاب المنحدرين من ثقافات مختلفة أو من ذوي الاحتياجات الخاصة لديهم أيضا طلاب يفوقون مستويات أقرانهم . (kaplan & Owings 2001 ص 4) .ومن الطرق الفعالة لضمان الترابط القوي بين التدريب وما يحدث في الفصول الدراسية تدريب المعلمين في الصف أو المدرسة على الأقل .

إن البيئة التي يعمل بها المعلمون تؤثر على قدرتهم على تطبيق ما تعلموه في التدريب . فالقيود التنظيمية يمكن أن تمنع المتعلمين من تطبيق ما تعلموه، وهذا ما يجعلهم يرتدون لطرائقهم التقليدية في التعليم . لهذا السبب نقول إن النماذج المصغرة لتعليم التدريب – حيث تدرب مجموعة صغيرة من المعلمين ون بدورهم يدربون مجموعة أكبر من المعلمين وهكذا - هذه النماذج هي على الأغلب غير فعالة (الجدول 2 – 4) . لابد من تدريب عدد كاف من المعلمين في مدرسة ما أو مؤسسة ما لبناء مجموعة يدعم أفرادها بعضهم البعض في محاولتهم لتطبيق الأفكار الجديدة ، ويجب أن تكون التنمية المهنية مرتبطة إرتباطاً وثيقاً مع خطط المدرسة أو التحسين المؤسسى . فالهيئة التعليمية يمكن أن تُحسن نفسها بالتعلم من أخطائها ومن تعديل أنظمتها وبناها والطريقة التي تعمل بها استجابة لمعرفة جديدة إلا أن العمل بهذه الطريقة يتطلب قيادة تعزز وتساند التعاون لتحقيق الهدف العام للمنظمة .

فالقيادة الفعالة يجب أن تكون داعمة ومشاركة ويجب أن تعكس قيماً ورؤى مشتركة وتدعم التعلم التعاوني داخل المنظمة وتحفز على إستخدام

ذلك التعلم لتحسين الأداء وإيجاد ظروف داعمة وتوفير فرص لمراجعة الأقران والرفاق وتقديم التغذية الراجعة. (Huffman & Hipp 2001)

الجدول 2 – 4 : إستراتيجية إعداد المعلمين الفعالة والأقل فعالية في البلدان النامية

إستراتيجية أكثر فعالية	إستراتيجية أقل فعالية
• يقام معظم التدريب في المدارس حيث يشاهد المتدربون ويساعدون ويتعلمون قيم التدريب في كل من البيئات التدريبية الرسمية وغير الرسمية.	• ينفذ التدريب في الجامعات والمدارس العادية أو في وزارة التربية.
• يحصل التدريب طوال فترة عمل المعلم بالمدرسة.	• التدريب ظاهرة تتم مرة واحدة في فترة ما قبل الخدمة.
• يؤكد التدريب على سلوكات صفية تدريسية حقيقية.	• يؤكد التدريب على استلام الشهادات والدبلومات.
• تدرس مجموعات من المعلمين بعضها بعضاً	• يدرب المعلمين فرديا.
• إصلاح إعداد المعلم هو جزء لا يتجزأ من إصلاح المناهج والإصلاحات الأخرى	• إصلاح إعداد المعلم منفصل عن المحاولات الأخرى لإصلاح النظام .
• يدعم نظام التفتيش الممارسات التدريسية الجيدة	• قلما يشرف الموجه على المعلم وإذا حصل ذلك فيكون عموما من أجل أسباب عقابية أو تأديبية.

يبدأ التدريب مع تحديد احتياجات ومتطلبات المعلمين.	يبدأ التدريب مع الإعتبارات النظرية ومن الممكن أن يكون مرتبطاً باحتياجات المعلم ومتطلباته.
الدراسة الذاتية والتعلم الذاتي أمور حاسمة .	تقبل فقط المعرفة المنقولة عن طريق الوزارة أو الجامعات .

المصدر (Craing، Kraft ، du Plessis 1998)

إن عملية الصقل والتعديل تقارن مع الإصلاحات الوطنية والمتغيرات الجذرية الأخرى (Venezky and Davis 2002) فالجماعة المهنية داخل المدرسة تدعم التعلم وتقدم عملية الدعم للابتكار وتساند المعلمين من خلال نظام دعم ومساندة . هذه الجماعة المهنية يمكن أن تتجاوز حدود المدرسة الواحدة . ففي برنامج مراكز الميكرو (Microcentros) في تشيلي على سبيل المثال يقرر المعلمون من المدارس المختلفة والذين يشرف عليهم ممثلون إقليميون موعد وتاريخ الإجتماع والمواضع التي يجب على منتديات التدريب أن تركز عليها (Navarro – and Verdisco 2000) (انظر أيضا Delannoy 2000). ويعمل برنامج تدريب المعلم الابتدائى في بلوشستان ، (باكستان) بنفس الطريقة . (Craing، Kraft ، du Plessis)

إن إحداث هذا التغيير حسب الطريقة التي يتصرف بها المعلمون والمدربون صعب حتى في بلدان منظمة التنمية والتعاون الاقتصادى (OECD 1998) ، ومرد ذلك نوعا ما إلى أن احتياجات المعلمين ودافعتيهم تختلف وتتنوع وفقاً للنقطة التي وصلوا إليها في مهنهم .(Cibulka وآخرون 2000) . حتى إن إحداث هذا التغيير الفعال أكثر صعوبة في البلدان النامية ، فالإنفاق على بنود غير بنود الرواتب والأجور مثل الإنفاق على الطباشير والكتب المدرسية والأجهزة العلمية ونمو المعلمين المهني متدن للغاية . ويكون غياب المساءلة عن المعلم و المدرسة هو المعيار خاصة عندما تكون نقابات واتحادات المعلمين قوية . ومن الأشياء الأخرى التي قد تعيق التغيير التوقعات الثقافية المتجزرة و الراسخة حيال دور ووضع المعلمين .

إستخدام التكنولوجيا لتحويل التعليم
Using Technology to transform Learning

لدى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات القدرة على تحسين نوعية وجودة التعلم وتوسيع فرص التوصل له وزيادة فعالية العمليات الإدارية (البنك الدولي 2002) . تستطيع هذه التكنولوجيات دعم التغييرات في أساليب التدريس وتدريب المعلمين وتعميق التغييرات المخطط لها وتوسيعها . وقبل أن تستطيع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المساعدة في تحسين نواتج التعلم يجب إعادة تنظيم المؤسسات ، وعلى المعلمين تغيير طرائقهم في التعامل مع المتعلم. (Venezky & Davis 2002)

تغير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات دور المعلم . ففي تشيلي وكوستاريكو ساعدت التكنولوجيا في إيجاد علاقة متساوية بين المعلم والطالب حيث يسمح للطلاب اتخاذ مزيد من القرارات حيال عملهم وأن يعبروا عما يجول في خاطرهم على نحو أكثر حرية ، وتلقى الاستشارات بدلا من تلقي المحاضرات من معلميهم (Alvarez وآخرون 1998) . فلم يعد دور المعلم منحصراً في تقديم محتوى المادة وإنما تعدى ذلك للعمل مع الطلاب لاكتشاف منطقة جديدة .

وفي بعض المجالات يمكن تبني المحتوى الدولي ودمجه مع المناهج القومية والمحلية . ويشير توفر مادة للمناهج على شبكة الإنترنت أيضا إلى أن البلدان النامية قد تكون قادرة على إعادة توزيع الأموال من أجل تطوير المناهج وتكريس المزيد من الأموال لتطوير المناهج والتي لا يمكن توفيرها من خلال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (مثل التاريخ المحلي والثقافي والزراعة) .

وقليل فقط من هذه المؤسسات في العالم وظفت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتأسيس كل عناصر البيئة الفعالة للتعلم . ولقد حدد Venezky and Davis نحو 94 مدرسة نموذجية اختيرت لتكون مدارس قدوة في بلدان منظمة التنمية والتعاون الإقتصادى (OECD) .

تم التغلب على الصراعات الأولية لتعلم التكنولوجيا (مرحلة البقاء على قيد الحياة) فقد أصبحت الصفوف الدراسية أكثر تمركزاً حول الطالب إذ دخلت التكنولوجيا الى الأنشطة التعليمية (مرحلة التأثير) (انظر في Cline ، Mandinach 1994) . قليل من مدارس القدوة الـــ94 وصلت إلى مرحلة الإبداع والابتكار حيث تم إعادة بناء الأنشطة المنهجية والتعليمية بطرق تتجاوز الإجراءات المفروضة والمحتوى (إطار 2 – 3)

الكمبيوترات

تستطيع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تسهيل الانتقال من التعلم بالإملاء والتلقين إلى التعلم بالعمل والممارسة (Schank 2001) . ففي مختبرات العلوم يمكن إستخدام برمجيات المحاكاة لإنقاص الوقت بين جمع وتوزيع المعلومات بيانيا وتمكين المتعلمين من قضاء المزيد من الوقت في مناقشة وتحليل وتفسير المعلومات . فالطيارون يمكنهم البدء بالتعلم على قيادة طائرات بإستخدام أجهزة محاكاة وبذلك يقللون من المخاطر والتكاليف المترتبة على التدريب في طائرات حقيقية .

كان التدريس المبكر بإستخدام الحاسوب من الثمانينات وحتى أوائل التسعينات من القرن العشرين موضوعاً مكرراً للغاية . ففي حين حسنت هذه الاستخدامات والتطبيقات الأداء المرتبط نسبياً بالتدريس التقليدى مهنيا ، إلا أنها قد قامت بذلك فقط ضمن مجال محدد وطورت فقط بعض المهارات ذات المستوى المتدنى نسبياً .

إطار 2 – 3 : استخدام التتكنولوجيا لإيجاد بيئة فعالة للتعلم في أستراليا .

إن من أفضل الأمثلة على الإستخدام التحويلى للتكنولوجيا في التعليم وفقاً لمنظمة التنمية والتعاون الاقتصادي OECD نراه في ولاية فكتوريا في أستراليا حيث طورت قدرات وزارة التربية العديد من الأدوات والخدمات التي قدرت تقديراً عالياً من قبل المدارس .

وقد شملت هذه الأدوات والخدمات الموقع الإلكترون Sofwep و يعد الموقع التربوي الأكثر شعبية في أستراليا (35.000) وثيقة يستخدمها معلمان من كل ثلاثة معلمين . إضافة إلى المدارس المتلفزة التي تبث بالقمر الاصطناعي الرقمي والموقع work@Curriculum على الإنترنت، إضافة الى قرص مدمج خاص بالمصادر المتعلقة بالمناهج اسمه (محل لزيارة واحدة) (one- stop shop)

ولقد شجعت ولاية فكتوريا على الابتكار والإبداع في ممارسات التعليم والتعلم من خلال برنامج Navigator Schools (المدارس المبحرة) و أطلق في عام 1995 . هذه المدارس التجريبية ركزت على الإبداع وعلى التعلم الذي يربط بين كافة المواد وعلى ربط ودمج الكمبيوتر بالمنهج وعلى دور المعلم كمتعلم . فالطلاب في هذه المارس منشغلون ومشغولون . وهم يتحدون المعلمين لإيجاد بيئة للتعلم تقودهم إلى تعلم أعظم وأكبر .

المصدر : (Toomey 2000 ، Deet 2000) **أستراليا**)

ففي الولايات المتحدة الأمريكية ربطت هذه الأنواع من البرامج فعلاً بأداء الطلاب المتدني في اختيار الرياضيات القومي و يتطلب مهارات دقيقة المستوى . (Weng linsky 1998)

وقد صممت برمجيات أحدث معروفة باسم "المعلمين المعتمدين على المعرفة" اعتمادًا على الدليل المستوحى من العلوم الإدراكية المتعلقة بالطرق التي يتعلم الناس من خلالها . وقد صممت هذه البرمجيات من أجل تغيير الممارسة البيداغوجية والحصول على مكاسب من خلال اختبارات معقدة للمهارات. وتشير دراسات "المعلمين المعتمدين على المعرفة " على أنها أكثر فعالية من النموذج الأولي للتدريس المعتمد على الكمبيوتر (الجدول 2 – 5)، وقد كان أداء الطلاب من مرحلة رياض الأطفال وحتى الصف الثانى عشر في الولايات المتحدة ون إستخدموا بيئة التعلم الهادف والمساند بالكمبيوتر(Csile) والخاص بالعلوم والتاريخ والدراسات الإجتماعية أفضل في الإختبارات المعيارية أو المقننة وخرجوا بشروح أعمق من المتعلمين في الصفوف التي لم تستخدم هذه التكنولوجيا . (Roschelle 2002 وأخرون)

وعلى الرغم من أن كل المتعلمين الذين استخدموا البرنامج المذكور أعلاه قد أظهروا تحسناً إلا أن التأثيرات كانت قوية على وجه الخصوص بالنسبة للمتعلمين المصنفين على أنهم متدنو الانجاز أو متوسطو الإنجاز .

ولقد حسنت برامج المحكيات الحاسوبية في المختبرات كثيراً مهارات المتعلمين في التفسير البياني واستيعابهم للمفاهيم العلمية والدافعية (روشيل وآخرون 2000). وقد أثبتت برامج المحكيات أيضاً فعاليتها في المدراس المتوسطة التي استخدم طلابها برنامج " أدوات المفكر " (Thinker tools) وهو عبارة عن برنامج للمحكايات يسمح للطلاب بتخيل السرعة والتسارع ،و قد برزوا في أدائهم وتفوقوا على طلاب الفيزياء في المرحلة الثانوية في قدرتهم على تطبيق المبادئ الأساسية لميكانيك نيوتن على حالات ومواقف واقعية . وقد جعلت هذه البرنامج مادة العلوم مادة ممتعة ومتوفرة لمجموعة أوسع من المتعلمين أكثر مما كان عليه الحالً عن إستخدام الطرائق التقليدية . (White and Frederickson 1997)

الجدول 2 – 5 : التحسينات في الأداء المنسوبة لاستخدام التدريس بمساعدة الكمبيوتر والمعلمين المعتمدين على المعرفة .

البيئة التدريسية	عدد الدراسات	حجم التأثير	الزيادة في الأداء بالمقارنة مع التدريس التقليدي (بالمئة)
التدريس بمساعدة الكمبيوتر			
المدرسة الابتدائية	28	.47	68
المدرسة الثانوية	42	0.42	66
التعليم العالي	101	0.26	60
تعليم الكبار	24	0.42	66
التدريب العسكري	38	0.40	66
المجموع الكلي	233	0.39	65
المعلمين المعتمدون على المعرفة			
التعليم العالي	1	094	83
التدريب العسكري	1	1.02	84
المدرسة الثانوية	1	1.00	84
المجموع الكلي	3	1.00	84

المصدر : Capper 2000

و بـرامج المحكيـات (Simulations) فعالـة لأنهـا قائمـة علـى مبـادئ التمركـز حـول الطالـب . وهـي تطلـب مـن المتعلمـين توضـيح افتراضـاتهم المباشـرة أو تفكيـرهم الـضمني ، وتفـسح المجـال لهـم لتخيـل نـواتج تفكيـرهم والتبـصر والتأمـل فـي هـذه النـواتج ومـشاركة الآخـرين بهـا وتقـديم عـروض توضـيحية وديناميكيـة للظـواهر الفيزيائيـة التـي يـستطيعون إسـتخدامها كتناظرات أو تشابهات تجسيرية نقوم بها عند دمج المفاهيم وتعديلها وتقديم تحليل بياني لتوضيح العلاقات الداخلية للمتغيرات في تجربة من التجارب

(Muth & Guzman 2000)

تساعد الكومبيوترات أيضاً في تقييم التعلم وتقديم تغذية راجعة . فبعض بـرامج الكومبيـوتر تقدم تغذيـة راجعـة مباشـرة للمتعلمـين ، بينمـا تقدم بـرامج أخرى تغذية راجعة غير مباشرة بتمكين المتعلمين من رؤيـة تـأثير التغيرات علـى الوسـائط المتغيـرة أو(البـارامترات) فـي نمـوذج مـن النمـاذج (روشـل وآخرون 2000) ((إطار 2 – 4). ويمكن إستخدام البريد الإلكتروني لتقديم تغذيـة راجعـة سـريعة للمتعلمين عن بعد . وحتـى يكون باستطاعة المتعلمين الدراسـة باسـتقلالية أو فـي مجموعـات بإسـتخدام الكـومبيترات ، مـا زال لـدى المعلمين المزيد من الوقت للعمل مع المتعلمين كأفراد .

الإنترنت
The Internet

يمكـن للإنترنـت أن يزيـد وعلـى نحـو واسـع مـصادر المعرفـة المتـوفرة لمؤسسة من المؤسسات (إطـار 2 – 5) . إلا أن المعلومـات الموجـودة علـى الإنترنت والمعتمدة علـى البيدغواجيا الجديدة مـا تـزال محدودة . وقـد وجـدت دراسة حديثـة لــ (500) موقـع تربـوي علـى الانترنـت بـأن نـسبة 28 % مـن هذه المواقع أستخدم الأنشطة المعتمدة على الاستقصاء و 50 % منهـا احتـوت علـى أنشطة حل المشكلات واتخاذ القرارات . وبالمقارنة ، أبرزت 42 % من المواقـع الـتعلم الـصم و 52 % منهـا تـضمنت أساسـاً اسـتعادة المعلومـات (Mioduser & Nachmios) والمقتبس من (Davis 2000،Venezky) . وقـد كـان عـدد المواقـع المفيـدة التـي تقـوم بالتـدريس بلغـات غيـر الإنجليزيـة محدوداً جداً .

إطـار 2 – 4 : إسـتخدام التعليم الـذكي لتعليم فنّـي القـوى الجويـة وكيفيـة التعامل مع مشكلات تحديد مواطن الخلل وتصليحه .

يستخدم مشروع شارلوك (Sharlock) الكمبيوترات لتعليم فنيي القوى الجوية الأمريكية الذين يتعاملون مع آلآت معقدة تحتوى على ألاف من القطع كيفية تحديد مواطن الخلل فيها وتصليحها . يضم المشروع برنامج محكاي حاسوبي ومدرب خبير يقدم النصيحة والمشورة عندما يصل المتعلمون إلى طريق مسدود. وتسمح أدوات الانعكاس للمستخدمين بإعادة تشغيل ومشاهدة أدائهم ومحاولة إجراء تحسينات ممكنة . وقد إستنتج الباحثون الذين يقيمون البرنامج بأن ال 20 – 25 ساعة تدريبية في مشروع شارلوك تعادل نحو أربع سنوات من الخبرة خلال الخدمة أو العمل .

(المصدر : برانس فورد ، براون وكورينغ 2000)

إطار 2 – 5 : استخدام الإنترنت لتعليم الطلاب والمعلمين وتثقيفهم .

تعد تكنولوجيات الكمبيوتر من الأدوات القوية لربط التعلم بسياقات العالم الواقعي . فعن طريق البريد الإلكتروني والإنترنت ، يستطيع الطلاب والمعلمون التواصل مع بعضهم البعض والعمل معاً في مشروعات مشتركة .

ومن المشاريع التي يتعاونون فيها مشروع اسمه (غلوب) (Globe) (الكرة الأرضية) وهو عبارة عن شبكة عمل على الأنترنت تربط طلاب المرحلة الثانوية ومعلميهم مع مجموعة من العلماء من أكثر من (80) بلداً من الذين يدرسون البيئة ويجمع الطلاب المعلومات المحلية عن موضوع محدد ومن ثم يرسلونها للعلماء للاستقصاء عن الظاهرة ون بدورهم يزودون الطلاب بالتغذية الراجعة ويرسلون المعلومات بيانيا على موقع غلوب الإلكتروني (hltp://glope . gov) (برانس فورد ، براون وكوينغ 2000).

وفي الولايات المتحدة الأمريكية ، يزود الموقع المسمى (PBS)" Public Breoadcasting System، Teacher Line " (البث العام لنظام خط المعلمين). والممول بمنحة من وزارة التربية – الأمريكية – المعلمين بمواد التنمية المهنية في ترابط مادتي الرياضيات والتكنولوجيا .

وبالتعاون مع الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التربية (ISTE) طور المجلس الوطني لمعلمي الرياضيات (NCTM) والمنتجون التربويون البارزون وحدات دراسية مسهلة وقدموا فرصاً للتعلم تناسب الإمكانيات الذاتية للدارسين والتي بإمكان المعلمين الوصول إليها على شبكة الإنترنت في أي وقت وأي مكان . وتعمل مراكز عضوية الـــ (PBS) أعلاه مع وكالات التعليم المحلي لتعديل محتويات " خطط المعلمين " لتلبية متطلبات معايير الولاية والمعايير المحلية والمساعدة في توصيل خطط المعلمين " للمعلمين في كل أنحاء الدولة . ويقدم موقع (Teacher line) أكاديمية الرياضيات الإفتراضية حيث بإمكان المعلمين إكتشاف مبادئ ومعايير المجلس الوطني لمعلمي الرياضيات على شبكة الإنترنت والوحدات الدراسية (مقررات مصغرة ومسهلة تقدم من خلال مراكز (PBS) المحلية ومراكز المجتمع حيث بإمكان المعلمين الوصول إلى اللوحات والمخططات على الإنترنت ويجدون روابط إلكترونية للمصادر ويتعاونون مع اختصاصيي التعليم المحترفين عبر الدولة .

(htlp:// teacherline.pbs.org.teacherline/)

وعندما تتوفر شبكة الإنترنت للطلاب للوصول إلى مواقع موثوقة لم يعد المعلم هو السلطة الوحيدة في قاعة الصف .

لقد غير الإنترنت العلاقة الهرمية بين المعلم والطالب حيث أصبح بمقدور الطلاب اكتشاف منطقة جديدة يوجههم في ذلك المعلم .وعندما تتوفر شبكة الإنترنت لجميع الطلاب في كل البلدان والدول لن يكون الطلاب واقعين تحت رحمة المعلمين ضعاف التأهيل (Schnk 2000) فالطلاب في أى مكان من العالم مثلاً ، سيكونون قادرين على تحميل محتويات المقرر أو المادة الدراسية الكترونياً مجاناً من معهد ماستاشوسس للتكنولوجيا (MIT) والذي أطلقته الجامعة على شبكة الإنترنت.

تدريب المعلمين على إستخدام التكنولوجيا
Training Teachers to Use Technology

تستطيع تكنولوجيا دعم التغييرات في أساليب التدريس والتحسينات في تعلم الطلاب إلا أن مجرد شراء الكومبيوترات ووضعها في قاعة الصف لن يحسن من النواتج التعليمية . إن تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على التعلم له علاقة على الأقل مع العوامل المستقلة عن التكنولوجيا، كما أن له علاقة مع التكنولوجيا ذاتها (منظمة التنمية والتعاون الإقتصادى OECD 2002) إن تقدم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يجب أن يدعم ويكون مسانداً للإصلاحات التكميلية أو المتممة ، فالسياسة في التعليم يجب أن تكون سياسة تربوية أو تعليمية في المقام الأول .

فتكنولوجيا المعلومات والاتصالات تستطيع المساعدة في تغيير دور المعلم ولا يمكن استخدامها لتجاهل المعلم وإهماله . فمواقف المعلمين مهمة كأهمية مهاراتهم . فإذا قدمت التكنولوجيا كجزء من التحرك والانتقال نحو بيدغواجيا متمركزة حول الطفل فعلى المعلمين أن يفهموا و يرغبوا في دعم النموذج الجديد إذا أرادوا أن يكون ناجحا .

(Murnoe ، Shakey & Levy 2002)

إن تدريب المعلمين المكثف على إستخدام التكنولوجيا الجديدة ، خاصة في استخدامها في قاعة الصف ضروري (هيب وآخرون في مادة تحت الطبع) (إطار 2 – 6) .

ومن الضروري تنمية باقي الموظفين . يلعب مديرو المدارس دوراً رئيسيا في تشجيع ثقافة الإبداع والتعليم الداعم لاستخدام التكنولوجيا والتغيرات في أساليب التدريس التي ستحدثها هذه التكنولوجيا (Venezky & Davis 2002) كما يجب تطوير مهارات المحافظة وإصلاح وتحديث تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ، إن التكنولوجيا غير الموثوقة قاتلة للإبداع والابتكار . كما لاحظ ذلك هيب وآخرون (Heep 2000) .

اطـار 2 – 6 تـشجيع المعلمـين فـي تـشيلي علـى تعلـم اسـتخدام التكنولوجيا

كجزء من إصلاحها وتحديثها للتعليم الأساسي في المناطق الريفية أحدثت تشيلي مراكز مصغرة للتكنولوجيا يستطيع المعلمون زيارتها وفقا برنامج منظم أو غير رسمي لتبادل الأفكار أو الحصول على التدريب على إستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات . وتحولت هذه المراكز إلى فرص مثالية لدمج التصميم الفني المشترك والتأمل حيال تقديم التكنولوجيا في الصفوف الريفية كجزء من المشروع الوطني لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات . وقد شارك المسهل زار مدرسة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في لقاء المراكز المصغرة الشهرية وعمل في مجموعات المعلمين لتصميم أنشطة تجري قبل الزيارة المدرسية التالية في الشهر التالي .

المصدر : (هيب وآخرون ، قيد الطباعة)

سياسة اتخاذ الخيارات حول التكنولوجيا

لدى صناع السياسة مجال من الخيارات حول نوعية التكنولوجيا التي تستثمر وكيفية إستخدامها وكيفية تحقيق توازن هذه الاستثمارات مقابل الاستثمارات الأخرى .

ستستمر الكتب في شغل مكان مهم في كل بيئات التعلم . فالكمبيوترات مهمة على الرغم من أن الدراسات لم تجد نسبة مثالية واحدة بين الطلاب والكومبيوتر (Venezky and Davis 2002). فليس من المرغوب أن يكون لدى كل متعلم كمبيوتر خاص به لأن هذا ينقص من عمل الفريق .

(هيب وآخرون تحت الطباعة)

في بعض المجالات لا تستطيع التكنولوجيا إنقاص التكلفة عن طريق إنقاص الحاجة للمكتبات لقاء فرض الاشتراكات المرتفعة وأجور البريد الخاصة بالدوريات على سبيل المثال . (**البنك الدولي** 2002) . فبرامج البريد الإلكتروني المستخدمة من قبل الشركات مبدئياً كإجراء لتوفير التكلفة قد فشلت في تحقيق أهدافها المالية والتعليمية . (Ashton)

إن تركيب تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتدريب المعلمين على إستخدامها مكلف: تمثل تكاليف العتاد الصلب نحو 25 % من التكاليف الإجمالية (تدريب المعلمين ، تطوير البرامج والصياغة وهكذا . (البنك الدولي 2001) وتتراوح تكاليف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات السنوية للفرد الواحد حول العالم بين أقل من 20 دولار إلى أكثر من (600) دولار (Gawthera 2001) (Bakia 200) (مقتبس من كتابات غريس Grace وآخرون 2001) وفي البلدان الفقيرة حيث يكون الإنفاق الاستنسابي محدود تمثل مثل هذه النفقات عبئا ثقيلاً .

وفيما يتعلق بإتخاذ القرارات حيال الكومبيوترات ، على صناع السياسات أن لايدرسوا فقط التكاليف_الإجمالية وحسب وإنما أن يأخذوا بعين الاعتبار المجال يمكن أن يصل إليه المتعلمون للكمبيوتر واستخدامه . ففي إحدى المدارس الابتدائية في زيمبابوى على سبيل المثال فإن العدد الصغير للطلاب نسبيا مع التوفر النظامي للكمبيوترات قد نتج عنه تكلفة سنوية مقدارها 15 دولار تقريبا لكل طالب (الجدول 2 – 6) .

وعلى الرغم من أن هذه التكلفة تعد متدنية في الميزان الدولي ، إلا إنها تعد مرتفعة إذ ما أخذنا بعين الاعتبار الإنفاق العام على التعليم في الدولة المذكورة . فإذا كانت المدرسة قادرة على زيادة نسبة المستخدمين في المدرسة مع التوفر النظامي لإستخدام للكمبيوترات إلى 80 % فإن الكلفة السنوية سوف تنقص لنحو 70 % تقريباً أي نحو (14) دولار لكل طالب .

تعد المدارس الريفية متعثرة وقليلة الحظ فيما يتعلق بإستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأن هذه المدارس تكون عادة في المناطق الأفقر (وهذا ما ينقص الاسهامات المحلية) ويكون فيها عدد الطلاب أقل (وهذا ما يزيد من تكلفة كل طالب)، وتستخدم التدريس المتعدد لأكثر من صف (وهدا ما يزيد من عوائق إستخدام تكنولوجيا المعلومات) لديها بنى تحتية للاتصالات اللاسلكية أقل تطوراً (من المحتمل أن يزيد هذا الاستثمار والتكاليف الحالية) . وتحتاج لتدخل الحكومة لتخفيض هذه التفاوتات . وقد اتخذت بعض الدول الإجراءات سابقاً .وتصل تشيلي للمدارس الريفية من خلال برنامجها التربوي الريفي الخاص بالمدارس الابتدائية ((ENLACES) (هيب وآخرون تحت الطباعة) .

وقد أدخلت المدارس في جنوب أفريقيا الكمبيوترات والإنترنت إطار 2 – 7

الجدول 2 – 6 : التكاليف السنوية للمستخدم الواحد في الدول المختارة :

البيئة	كلفة الشخص الواحد بالدولار	المتعلمون بالكمبيوتر الواحد	المتعلمون بالاستخدام النظامي للكمبيوتر بالمئة	الكلفة السنوية للمتعلم الواحد بالدولار	الكلفة الثانوية للمستخدم النظامي الواحد إذا وصلت نسبة 80% من المجتمع المدرسى للكمبيوتر بالدولار الأمريكى
بربادوس 1998 البرنامج الوطني عند المستوى الابتدائى a	2.000	3:1	-	64	194
تركيا 1999 البرنامج الوطني عند المستوى الابتدائى (a)	1.100	40 : 1	-	32	128
مصر 1998 المدرسة الثانوية	1.600	75	-	75	204
إسرائيل 1998 المدرسة	1.850	1 : 11	-	210	-
زيمبابوى 2000	– 1.125	29 : 1	100	15	4

المدرسة الابتدائية	842 0	16 : 1	3	31	4
المدرسة الثانوية (أساسى)	250	18 : 1	-	365	23
المركز الهاتفي أساسى زائد (b)					
أفريقيا الجنوبية	48	22.1	50	10	2
2000	210	11 : 1	7	96	15
المدرسة الابتدائية	1.000	4 :1	12	193	8
المدرسة الثانوية	916	2 : 1	100	110	28
(المدرسة الثانوية الريفية)					
الكلية					

(-) لا تنطبق
(a) قائم على الافتراض بأن متوسط عدد الطلاب 700 طالب
(b) تزود المراكز بكمبيوترات محدثة .

المصادر : (Cawthera، 2001 ، Bakia 2000)

دعم البنك الدولي للتكنولوجيا التعليمية

يعكس الدعم المتنامي للبنك الدولي لتكنولوجيا التعليم الأهمية التي يعوُلها على إستخدام التكنولوجيا خاصة إستخدام الكومبيوترات من أجل تحسين النواتج التعليمية. ففي عام 1997 ذهب ما نسبته 14 % من قروض البنك التعليمية للتكنولوجيا وارتفع ذلك الرقم إلى 40 % في عام 2000 وإلى 27 % في عام 2001 وما بين الأعوام 1997 و 2001 شملت أكثرمن ثلاثة أرباع المشاريع التربوية الممولة من البنك الدولي التعليم عن بعد وتكنولوجيا التعليم وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات أو مكونات نظام إدارة المعلومات التعليمية . وتبين التقديرات الأولية بأن الأقراض من أجل هذه المكونات يتراوح بين 150 مليون دولار و 500 مليون دولار في العام .

اطـار 2 – 7 النمـاذج الممكـن تقـديمها فـي تكنولوجيـا المعلومـات والاتصالات في المناطق الريفية : مدرسة Myeke الثانوية ، منطقة Kwazula ، جنوب أفريقيا .

لا يوجـد فـي مدرسـة Myeke الثانويـة لا شـبكة كهربائيـة ولا توصـيل لخـط هـاتفي أرضـي . ولكـن هنـاك 27 جهـاز كمبيـوتر فـي المدرسـة بمـا فـي ذلـك مختبـر كمبيـوتر فيـه (20) جهـاز كمبيـوتر . ومنذ عام 2000 وصلت المدرسة بشبكة الإنترنـت . ترسل تكنولوجيا القمر الصناعي المعلومات إلـى كمبيوترات المدرسـة الشخصـية بينما تستخدم النظام العالمي لاتصالات الهاتف الجوال لإرسال المعلومـات مـن الكمبيـوترات الشخـصية إلـى القمـر الـصناعي . وتـزود كـل هـذه الكمبيـوترات بالطاقـة عـن طريـق خلـيط مـن الطاقـة الشمـسية ومولـد كهربائي يعمل على غاز البروبين السائل .

وقـد كلفـت الأجهـزة والبرمجيـات والمبنـى لإسـكان الأجهـزة والأثـاث حـوالى 45.000 دولار أمريكـي . وبلغـت التكـاليف الـسنوية للمستخدم الواحد أقل من 50 دولارعند إستخدام ثمن طلاب المدرسة لها .
إذا زاد الإستخدام إلى 80 % من الطلاب ، فإن الكلفة السنوية للطالب الواحـد سـتنخفض لنحـو 11 دولار أمريكـي . إذا اسـتخدم 80 % مـن الموظفين وأفراد المجتمع الكمبيوترات فـإن الكلفـة الـسنوية سـتنخفض ل 8 دولارات للشخص الواحد . المصدر : Cawthera 2001

توسيع فرص التعليم
Expanding Learning opportunities

إن فرص التعلم والوصول إليها موزعة توزيعا متفاوتاً وغير منظم داخل الدولة وعبرها . (الجدول 2 –7). ففي الدول ذات الدخول المتدنية تبلغ نسب الالتحـاق فـي المدرسـة الثانويـة 46 % تمامـا . عـلاوة علـى ذلـك تميـل أرقـام التسجيل في البلدان النـامية للمبالـغة فيما يتعلق بـالطلاب المنضمين للتعليم لأن معظم الطلاب من الذين تجاوزوا السن المطلوبة أو المحددة

بالنسبة للناس الموجودين مسبقاً في سوق العمل فإن إمكانية كسب الوصول لفرص التعلم أكثر صعوبة . حتى ضمن وعبر وبلدان منظمة التنمية والتعاون الاقتصادي (OECD) تتنوع معدلات التدريب وتختلف اختلافاً كبيراً (الجدول 2 – 8) وفي عام 1996 وهو العام الذي أجرى فيها المسح الدولي لمحو أمية الكبار (IALS) فإن أقل من نصف الطلاب الكبار شاركوا في التدريب في كل بلد تم مسحه باستثناء السويد . وفي بولندا التي تمر بتغيرات عميقة فإن أقل من واحد من كل سبعة من الطلاب الكبار قد سجل من أجل إعادة التدريب .

الجدول 2 – 7 معدلات التسجيل الإجمالية في البلدان المتدنية والمتوسطة والمرتفعة الدخول 1998 .

مستوى الدحل	التعليم الابتدائي	التعليم الثانوي	التعليم العالي
متدنى	97	64	8
متوسط	119	69	12
مرتفع	103	106	62

الجدول 2 – 8 : المشاركة في تعليم الكبار المستمر والتدريب وفقاً لمستوى التحصيل التعليمي الأولي 1996(بالنسبة المئوية)

البلد	الابتدائى	الثانوى الأدنى	الثانوي الأعلى	التعليم العالي	الجامعي	المشاركة الإجمالية
السويد	27.4	46.7	52.8	66.6	70.4	52.5
نيوزلاند	6.8	37.8	52.0	60.4	71.5	47.5
المملكة المتحدة	10.3	21.0	30.7	54.9	64.2	39.7
أستراليا	8.8	27.0	50.6	39.4	60.8	38.8
أيرلندا	8.6	17.6	29.4	44.1	51.0	42.3
بولاندا	2.7	4.4	20.6	32.5	34.0	13.4

المصدر منظمة التنمية وإحصاءات كندا 1997

وقد وجدت نماذج متشابهة للوصول للتدريب في تشيلي (البلد الوحيد غير المدرج في منظمة التنمية والتعاون الاقتصادي المضمنة في المسح الدولي لمحو الأمية) حيث نقل على أن عدد قليلاً من الناس شاركوا في التدريب (Araneda & marin 2002)

إن الناس الذين يثيرون قضية المساواة هم الناس الذين لديهم الفرصة الأكبر للوصول للتعليم والتدريب المستمرين و الذين عادة يوظفون و يتمتعون بالمؤهلات التعليمية العليا وهم أصغر سناً ويعملون في شركات أكبر (D’Connell 1999). وتكشف المسوح التي تمت في كولومبيا واندونيسيا وماليزيا والمكسيك (Tan & Betra95) و في ساحل العاج وغانا وكينيا وزامبيا وزيمبابوي (Nielsen &Rasholm 2002) بأن الشركات الأكبر تجرى تدريباً أكثر من الشركات الأصغر . إن قدرة التدريب الإجمالية في كينيا هي أقل من 70 % من عدد الداخلين الجدد الى السوق ، وأن معظم هذه القدرة خاصة بفترة تدريب ما قبل التوظيف (هان 2002) . تشير معظم الأبحاث التي أجريت على سياسات سوق العمل التي يقدم التدريب لغير الموظفين الى نتائج ضعيفة (مع إستشارات ضيقة ولكن مهمة) كما وتقترح أنه من الأفضل إنفاق المصادر العامة على خدمات البحث والوظائف والخدمات الإستشارية (Dar & Gill 1998) . إن الوظائف التي يجدها العاطلون عن العمل غالباً لا تقدم لهم فرص التعليم المستمر . وهكذا حتى عندما تكون هذه البرامج فعالة فإنها لا تمثل إلا الخطوة الأولى في تقليص الفجوة بين أولئك الذين يستطيعون ون لا يستطيعون الوصول لفرص التعليم المستمر .

إن الناس في البلدان التي تكون فيها النسبة العليا في التوظيف في القطاع غير الرسمى غير محظوظين . وبما أن أصحاب العمل هم الذين يدفعون رسوم معظم التدريب فالعاطلون عن العمل أو الناس الذين يعملون في شركات صغيرة – والذين عادة ما يكونون الأفقر ثقافياً وعلمياً وبالتالي الأكثر حاجة، وعلى الأغلب لايمكنهم الوصول للتعلم .

إن أسواق التدريب للقطاع غير الرسمي تفشل نتيجة لأسباب العرض والطلب . (إطار 2 – 8) (Narayan 2001،Vishwamath)

يجب أن يحدث التوسع في فرص التعليم من خلال طريقين على الأقل : بجعل التعليم والمؤسسات التقليدية أكثر مرونة وباستخدام التكنولوجيا .

اطار 2 – 8 : التزويد المحدود للتدريب لتنمية الريف في مدغشقر .

هناك حوالى (70) مؤسسة تقدم حاليا التعليم والتدريب من أجل النمو والتطور الريفي في مدغشقر . هناك ثلاثة عشر مؤسسة عامة ومؤسستان خاصتان تقدم الدورات التدريبية الدراسية المعتمدة والطويلة والتي يكون الإنتساب إليها عموماً انتقائياً . وتقع جميع هذه المؤسسات في المدن الأكبر وتفرض رسوماً للتعليم. وفي السنوات الأخيرة لم تعد هذه المؤسسات تكتفي بتقديم التدريب للموظفين المدنيين . هناك نحو 60 مركز تدريباً غير رسمي يعمل في مدغشقر معظمها يدار من خارج القطاع العام. تقدم هذه المراكز عموما دورة قصيرة أو أكثر تمتد بين (3 – 15 يوم) في مواضيع مثل الإدارة والخصائص الفنية للإنتاج وتنظيم المزارعين والمنتجين وتعليم الأسرة. والتعليم عندما يكون مأجوراً يكون عادة في النوع أو هناك رسوم رمزية . هذه الشبكة من المؤسسات تستمر في استبعاد نسبة مهمة من الكبار والصغار الريفيين من فرص التعلم لأن الالتحاق مخفض للناس المتعلمين . تعزز البرامج خاصة تلك التي تقام في مراكز التدريب اللارسمية عدم المساواة والتحيز بين الجنسين والقوالب النمطية .

المصدر: Randriamiharsosa 2001

جعل التعليم التقليدي أكثر مرونة

Making Traditional Education More Flexible

تبرز للساحة التربوية نماذج جديدة من المؤسسات خاصة على مستوى التعليم ما بعد الثانوي ، بينما تنمو في الأهمية المؤسسات التعليمية التي لا تمنح درجات علمية ، مثل كليات المجتمع ،والتي عادة تقدم مواد في المواضيع المهنية أو الحرفية . كما أنها غالبا ما تقدم خدمات التعليم والتدريب المتعاقد عليها مع الشركات والمشاريع وفقاً لطلباتهم .

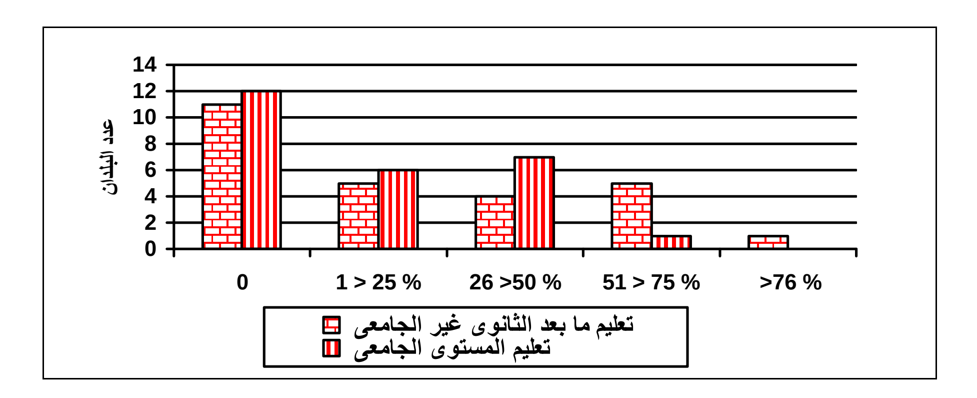
وقد كسبت مراكز تطوير العمل الإقليمي الهنغارية شبه العامة ، على سبيل المثال نحو ثلث عائدتها من التدريب المصمم وفقاً لطلب الزبون. وقد قام أحد المراكز بتدريب ميكانيكي شركة فورد موتورز (Ford motor)

في كل أنحاء أوربا الشرقية ، وينفذ التدريب في مختبر من المختبرات التي أنشئتها شركة فورد ويستخدما المراكز للتدريب عندما لا تستخدمها شركة فورد .

كما أن المؤسسات التقليدية العامة تتغير لجعل التعلم الصفي المباشر أكثر وصولاً على الرغم من أن هذا الاتجاه أكثر وضوحاً في البلدان المنضوية تحت منظمة التنمية والتعاون الاقتصادي (OECD) أو من البلدان النامية أو البلدان ذات الاقتصاديات الانتقالية . أما الدراسة الجزئية أو غير المتفرغة على مستوى التعليم ما بعد الثانوي حيث يحضر الطالب الدروس والمحاضرات في حرم الجامعة في المساء أو خلال فصل الصيف فهي راسخة رسوخاً قويا في بعض بلدان منظمة التنمية والتعاون الاقتصادي (OECD) على الرغم من الأعداد فيها منخفضة. (الشكل 2 – 3)

وقد كانت الجامعات الخاصة أكثر مرونة حيال تقديم الدراسة الجزئية أو الليلية . فالطلاب الجزئيين عموماً من الطلاب الأكبر سناً ومعظمهم من الموظفين .

الشكل 2 – 3 نسبة طلاب الدراسة الجزئية في التعليم العالي في بلدان منظمة التنمية والتعاون الإقتصادي 1997 .



إن الدول النامية يخفضون فرص التكلفة والسماح للطلاب بالعمل أو القيام ببعض الواجبات الأسرية خلال النهار . وتبدو جودة التعليم في هذه المدارس بنفس جودة

كما أن العديد من طلاب المرحلة الثانوية و الابتدائية يدرسون في المدارس المسائية .ففي البرازيل يدرس نحو 60 % من المتعلمين في الدراسة الثانوية العليا في المدارس الليلية والمسائية . (البنك الدولي وبنك الأنتر أمريكن للتنمية 2000).

كما أن المدارس الثانوية الابتدائية التي تعمل بدوامين منتشرة إنتشاراً واسعاً في المدارس ذات الدوام الواحد (Bray 2000) وتعمل هذه المدارس عادة بنظام الورديتين بسبب نقص المصادر والتسهيلات وليس إستجابة لإحتياجات الطلاب ،ولغياب الشعور بالمؤسساتية في هذه المدارس فإنها غير جاذبة لأولياء الأمور (Linden 2001) لهذا السبب نرى أن صناع السياسة يحاولون إلغائها .

إستخدام التكنولوجيا للوصول لمزيد من المتعلمين

Using Technology to Reach More Learners

للتعليم عن بعد نظراً لبعض الظروف تاريخ طويل وناجح في تأمين التعليم الذي يساوي أو حتى يضاهي التعليم تقدمه البيئات المؤسساتية التقليدية في نفس البلد. وعلى الرغم من أن الدليل على ذلك أكثر محدودية وغموضاً تبدو هذه البرامج مجزية أيضاً .

تعمل برامج التعلم عن بعد الناجحة والتي تستخدم الوسائط التقليدية (النص المطبوع والراديو والتلفزيون) في كل مستويات التعلم . فإذا أخذنا التدريس الفعال بالراديو (IRI)، و نشأ أصلاً في نيكاراغوا في السبعينات من القرن الماضي، فقد انتشر انتشارا واسعاً على مستوى الدراسة الابتدائية في العديد من البلدان بما في ذلك بوليفيا ،وكينيا ، وجنوب أفريقيا ،وتايلاند وفنزويلا . ويستخدم على المستوى القومي في غينيا وليسوتو (مملكة صغيرة في إفريقيا الجنوبية). وقد ظهر إن التدريس التفاعلي عبر الراديو أكثر فعالية من التعليم التقليدي في الرياضيات . (البنك الدولي 2001)(Perratan 2000)

وفي مفهومه الأصلى فإن التعليم بالراديو قد صمم لتعليم المتعلمين مباشرة بإستخدام الدروس المنظمة تنظيماً جيداً مع إعطاء فترات توقف خلال التدريس من أجل تمكين الدارسين من الإجابة أو المشاركة في أنشطة التعلم . وقد إستخدم في السنوات الأخيرة كي يكمل التعليم ولدعم المعلمين وليس للإحلال مكانهم . ففي غينيا (البنك الدولي 2001) وجنوب أفريقيا (Peraton 2000) صمم التعليم التفاعلي عبر الراديو لتنفيذ مجموعة من أساليب التدريس المتمركزة حول الطفل ، أما في كينيا فتستخدم الأغاني والألعاب لإشغال الطلاب بطريقة أكثر تشاركية . (البنك الدولي 2001)

إن تقديم البث الإذاعي الرقمي سيسمح للمزيد من البلدان في تبنى التعليم التفاعلي عن طريق الراديو . ويمكن ملء فجوات الإشارة التي تحدث نتيجة للسد الذي توجده الهضاب الأمنية عن طريق تركيب مكررات أو معيدات راديو رقمية ضعيفة الطاقة في هذه المواقع (المكرر أو المعيد : أداة إلكترونية تستقبل الإشارات وترسل إشارات مقابلة أقوى من تلك التي استقبلتها (المترجم) . وخلافا للمتلقيات التقليدية (Receiver) فإن المتلقيات الإذاعية الرقمية يمكن أن تفرز من خلال طرق إشارية متعددة على نفس التردد وهذه قدرة تساعد على حفظ الطيف الإذاعي النادر.

هناك العديد من المشاريع الرقمية الجارية على المستوى الوطني والعالمي (Wallcer & Dhanaarajan 2000) وما يسمى ورلد سب (Worldspace) هو نظام إذاعى رقمي موجه لأسيا وأفريقيا وجنوب أمريكا من خلال إرسال القمر الصناعي ذو البرمجة الرقمية . ويمكن للإذاعات المحلية الوصول للبرامج القومية والعالمية بإعادة بث هذه البرامج وجعلها متوفرة للناس الذين لم يكن بإستطاعتهم الوصول إليها .كما أن البث السمعي الرقمي يسمح أيضا ببعض المعلومات النصية والبيانية على شاشة صغيرة على راديو رقمي كتكملة للبث السمعي .

والتلفزيون هو الوسيلة الرئيسية في برنامج التعليم عن طريق التلفزيون للمناطق الريفية والنائية والذي يقدم التعليم لنحو 15 % من طلاب المرحلة الثانوية التمهيدية في المكسيك .

و يستخدم البرنامج لبث مواد عالية الجودة ومدعومة بكتب النشاط والمشرفين المحليين الذين يدعمون المتعلمين، وقد أظهرت التقويمات بأن هذا البرنامج يسهم جداً في النواتج التعليمية للمتعلم .

(Perraton 2000)

يستخدم التعليم عن بعد أيضاً في التدريب. ففي شبكة أكاديميات سيسكو في أكثر من 145 بلد ، تدرب شبكة سيسكو المتعلمين كي يصبحوا لاحقا زملاء وفنَي الشبكة المعتمدين.

وتستخدم الشركة الإنترنت لتوزيع المناهج الجديدة على الناس الذين تقدم لهم خدمات أقل من اللازم وتقييم مهارات المتعلم وتراقب جودة التعليم ، وتزود المعلمين بالإرشاد والنصيحة في المواضيع الفنية والتدريسية وتمكنهم من متابعة سير تقدم الطلاب ودرجاتهم . ويسجل في أكاديميات الشركة البالغة (10000) أكاديمية أكثر من 25000 ألف طالب الذين يتعلمون التصميم والبناء وصيانة شبكات الكمبيوتر .

(Murnane . Sharkey & Levy 2002)

يستخدم تدريب المعلم عن بعد مبدئياً للتدريب خلال الخدمة أما لتدريب أعداد كبيرة من المعلمين المعينين حديثاً ولكن غير المؤهلين (كما هو الحال في بوتسوانا في كينيا ومالاوي وسوازيلاند وأوغندا) أو لتجديد وتحديث مهارات المعلم من أجل التعامل مع إدخال المنهاج الجديد (كما هو الحال في الصين والهند وباكستان) . تستخدم هذه النماذج المراسلة والتعليم بالراديو مع نوع من الإشراف والتوجيه للمارسات الصفية (استخدم التلفزيون في الصين). وقد بدأ العديد من الدول الأفريقية في إستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في كليات المعلمين التقليدية ومراكز مصادر المعلمين وبالتعاون مع الطرائق الأخرى .

(البنك الدولي 2001)

ففي جنوب أفريقيا هناك الآن الآلآف من المعلمين غير المؤهلين الذين يستطيعون الوصول لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات . وقد كانت معدلات النجاح في هذه المقررات مرتفعة وقد بدا أن الزيادة في الراتب التي تبعت الإكمال الناجح للمقرر كان من الدوافع لمتابعة الدراسة .

وفي التسعينات من القرن الماضى خرَج برنامج التعلم عن بعد التابع للمعهد الوطني للمعلمين في نيجيريا أعداد من المعلمين أكبر من أعداد المعلمين التي خرجتها جميع البرامج مجتمعة في الدولة .

إن معدلات التخرج وإكمال الدراسة العليا جعلت من التعليم عن بعد مجزياً جداً خاصة عندما يستخدم في برامج على نطاق واسع (إطار 2 – 9) تستخدم الجامعة الأفريقية الافتراضية خليطاً من المحاضرات المسجلة والحية تلقى عن طريق بث فيديو من خلال قمر صناعي وحيد الاتجاه مع تفاعل سمعي وبريد إلكتروني ثنائي الاتجاه بين المتعلمين والمعلمين يساندهم في ذلك الكتب المقررة والملاحظات الخاصة بالمقرر والدعم الذي يتلقاه الطالب في قاعة الصف من المسهلين .

إن التعليم العالي عن بعد مؤسس تأسيساً راسخاً في كل من الدول الصناعية والنامية. هناك في بعض الجامعات المفتوحة أكثر من 150 ألف طالب – هناك 1.5 مليون طالب تقريباً في فصل الصيف فقط في الجامعة المفتوحة – وهذا ما يبرز وجود النسبة المئوية المرتفعة لطلاب التعليم العالي في بعض الدول (الجدول 2 – 9).

وتكون كلفة الطالب الواحد في هذه المؤسسات أقل من الجامعات التقليدية لأن برامج التعليم عن بعد تعتمد كثيراً على المواد المطبوعة من جهة ولا تحتاج لأبنية لاحتواء الطلاب .

يحتاج التعليم عن بعد من خلال أي وسيلة إلى بنية تحتية أساسية : نظام بريدي فاعل (مهم في كل النماذج) ومصادر موثوقة للطاقة (الكهرباء أو البطاريات) وتسهيلات وأجهزة للبث الإذاعي والتلفزيوني وإلى متلقيات وأقمار اصطناعية وكبلات وأسلاك .

إن توفر الأنواع المختلفة من البنية التحتية والتي تتنوع وتختلف من بلد لآخر ستؤثر بالضرورة على القرارات المتعلقة بالتكنولوجيا المناسبة . وستزيد أيضاً التكاليف على نحو كبير إذا تم تركيب احتياجات البنية التحتية للتعامل مع النوع الجديد للتكنولوجيا .

يمكن للتعليم عن بعد أن يشكل طريقة رخيصة للتعليم ، إلا أن الإستثمارات الأولية – خاصة كلفة تطوير المواد وتأسيس البنية التحتية التكنولوجية (شراء الراديوات والتلفزيونات إلخ ....) مرتفعة جداً . وقد مولت الوكالات الخارجية التكاليف الثانية (وكانت الوكالة الأمريكية للتطويرالدولي (USAID) فعالة في السنوات الأولي للتعليم التفاعلي عبر الراديو) .

وعلى أية حال فإن نسبة التكاليف الثابتة أعلى بالنسبة للتعليم التقليدي من توفير التعلم عن بعد (البنك الدولي 2001) وهذا ما يلقى الضوء على الحاجة لإيجاد نموذج فعال وقوي للتعلم عن بعد .

إطار 2 – 9 : إستخدام التعليم عن بعد لتدريب المعلمين في منغوليا وجمهورية كوريا وسيرلنكا .

تقليدياً تذهب 85 % من الأموال المخصصة للتنمية المهنية المستمرة خلال الخدمة في منغوليا إلى السفر والطعام والإقامة (اليونسكو 2001)

سمح استخدام التعلم عن بعد للحكومة تخصيص نسبة أعلى من الميزانية للتدريب تحديداً من أجل إيجاد مصادر تعلم للمعلمين وتمويل المزيد من ورش العمل المحلية وقد زاد التغيير من فرص وصول المعلمين لفرص التعليم . فبدلاً من حضور معلم الابتدائى أسبوعاً واحداً للتنمية المهنية مرة كل عشر سنوات يستخدم المعلمون الآن نظامياً التعلم عن بعد للوصول للإذاعة والمواد المطبوعة واللقاءات الجماعية . سمحت هذه التغيرات لمنغوليا لتدريب نصف معلمي البلد في مدة ست سنوات .

في عام 1997 أوجدت وزارة التربية الكورية ووزارة الإعلام والاتصالات مراكز لتدريب المعلمين ضمن المركز الكورى للوسائط التربوية المتعددة ، وأعد المركز 11 دورة تدريبية ومنصة برمجية لإدارة التدريب الافتراضي للمعلم إضافة لست دورات أعدت في عام 1998 فإن هذه الدورات التدريبية الافتراضية للمعلم متوفرة الآن من خلال الشبكة التربوية على الإنترنت (Edunet) والتي هي عبارة عن خدمة تربوية مترابطة على شبكة الإنترنت .

و يقدم المعهد السيرلانكي للتعليم عن بعد (SLIDE) دورات للتنمية المهنية للمعلمين غير المدربين باستخدام التعلم عن بعد . يدرس المعلمون مواد الدراسة الذاتية المطبوعة ومن ثم يتلقوا الإشراف على التدريس والمتابعة . ويتم مساندتهم عن طريق الجلسات المباشرة وجهاً لوجه في المراكز الإقليمية ومن خلال حلقات الدراسة مع المعلمين الطلاب الأخرين . ويساند المعلمين لمدة تتراوح بين 3 – 5 سنوات . تستغرق الدورات التقليدية سنتان من الدراسة المتفرغة في كلية المعلمين (Perraton 2000) . وبلغ عدد المعلمين الذين كانوا يدرسون في المعهد السيرلانكي للتعليم عن بعد 5.000 معلم في عام 1993. وقد وجد تقويم عام 1990 بأن البرنامج كان أكثر من مجز من البديلين التقليديين بعامل مقداره 6 – 4.5 .

الجدول 2 – 9 الإلتحاق والكلفة في جامعات مفتوحة مختارة خلال التسعينات .

المؤسسة / البلد	الالتحاق	تسجيل المتعلم عن بعد كنسبة مئوية لإجمالى المتعلمين ما بعد التعليم الثانوي	تكلفة وحدة التعليم عن بعد كنسبة مئوية لكلفة الوحدة الجامعية	رسوم المتعلمين كنسبة مئوية لكلفة وحدة التعلم عن بعد
الصين	1.422.900	24	25 -40	-
جامعة الأناضول / تركيا	470.072	26	-	-
الجامعة الوطنية المفتوحة / كوريا	208.935	13	-	62

جامعة أنديره غاندي الوطنية المفتوحة / الهند	182.000	11	40	26
الجامعة المفتوحة / تايلاند	180.000	37	40	76
جامعة تربوكه / أندونيسيا	170.000	16	40	76
الجامعة المفتوحة / المملكة المتحدة	154.200	8	34 - 47	43
المدرسة الجوية / اليابان	68.000	4	13	-
إتحاد الجامعات للتعلم عن بعد / فرنسا	35.000	2	50	50
معهد التعلم المفتوح / هونج كونج	20.000	21	-	56
الجامعة المفتوحة / سيرلانكا	16.400	32	-	30
بوتفرستى سينس / ماليزيا	5.50	3	73	-
المركز الوطني للتعلم عن بعد / إيرلندا	3.500	5	43 - 66	70

(المصدر سينت 2000)

الجدول 2 – 10 عدد أجهزة الراديو والتلفزيون والكمبيوترات الشخصية المعدة للإستخدام في المؤسسات التعليمية في بلدان مختارة 1997 (لكل 1.000 متعلم

المنطقة	البلد	عدد أجهزة الراديو	البلد	عدد أجهزة التلفزيون	البلد	عدد أجهزة الكمبيوتر الشخصي
أفريقيا	أنجولا	54	أثيوبيا	5	بوركينافاسو	21
	غانا	238	أوغندا	26	زيمبابوى	9
	مالاوى	256	ساحل العاج	64	أفريقيا الجنوبية	42
أسيا	الصيف	195	كمبوديا	124	باكستان	4
	ماليزيا	432	الهند	69	سنغافورة	344
أمريكا اللاتينية	نيكاراغوا	283	الأكوادور	244	غواتيمالا	3
	الأورجواى	610	جامايكا	333	تشيلى	54

أوروبا وآسيا الوسطى	لتوانيا	404	جمهورية التشيك	469	سويسرا	348
أمريكا الشمالية	كندا	1.087	الولايات المتحدة	847	الولايات المتحدة	407

وقد ناضلت العديد من الدول للتصدي للتكاليف المتواترة للتعليم عن بعد .ونتيجة لذلك ومع مرورا لزمن تميل هذه البرامج للاعتماد على المواد المطبوعة . فالبرامج الموجودة في البرازيل والمكسيك والصين وتحت أسماء مختلفة (Telecurso ، Telesecuduiry،Television) والموجهة للتعليم الثانوي في المناطق البعيدة والنائية تعد برامج قوية لأن فيها متعلمين كثر توزع عليهم تكاليف إعداد المواد عالية الجودة .

تسمح برامج التعليم عن بعد الناجحة للطلاب بالتفاعل مع المعلم والمسهل أو المتعلمين الأخرين . ومن الأمثلة على ذلك مراكز دراسة المدرسة الثانوية في أفريقيا والجامعات التلفزيونية الصينية . فإيصال التعليم العالى للدارسين الصينيين من خلال التلفزيون يتم بإستخدام مواد مكتوبة ومعدة مركزياً ومرفقة ببرامج تلفزيونية تبث عن طريق القمر الصناعي أو تسجل على الفيديو . إن الشئ يجعل هذا النموذج متميزاً هو أن التعلم نشاط صفي . يزود هذا الدعم الصفي الإجابات عن أسئلة المتعلمين إضافة لتقويم وتغذية راجعة على الأداء – ويعد هذا بُعداً رئيسياً لبيئات التعليم الفعالة . وتعد التغذية الراجعة أمرًا هاما على وجه الخصوص على المستويين الابتدائي والثانوي حيث قد لا يكون لدى المتعلمين المهارات أو الدافعية للتعلم الذاتي (بسبب التعليم الضعيف والمساندة الأضعف من المجتمعات والعائلات الذين قد يكونوا هم نفسهم أميين) . إن تأثير تكنولوجيات المعلومات والاتصالات على مستوى التعليم الايتدائي والثانوي هو تأثير هامشي حتى الآن (Farrel : 2001،2002 Lizaardi) تقدم العديد من مؤسسات التعليم العالي مقررات على شبكة الإنترنت أحيانا بالتعاون مع مؤسسات أخرى .

و تتعاون الجامعة الوطنية السنغافورية مع معهد ماستاشوس للتكنولوجيا بإعطاء برنامج ماجستير مشترك في الهندسة حيث يحضر الطلاب من كلا الجامعتين محاضرات تعطى إما في معهد ماستاشوس للتكنولوجيا أو في سنغافورة .

يستخدم البرنامج الفيديو كنفورنس (المؤتمر الفيديوي – المؤتمر التواصلي) (Video-conference) من خلال نظام شبكة عريضة النطاق سريعة جداً في الولايات المتحدة(VBNS) مربوطة بشبكة بحث سنغافورة السريعة جداً.

تعد الجامعات الإفتراضية ظاهرة بارزة تقدم مرونة قصوى للمتعلمين . فلدى العديد من البلدان مسبقا جامعات افتراضية كما أن دولاً مختلفة كالأردن ونيجيريا تخطط للإعداد لها . كما أن موردين جداً للتعليم مثل التدريب في القطاع الخاص والمزودين الدوليين للتعليم والجامعات المدمجة ، ومعدى الكتب الدراسية والوسائط كلها برزت لإكمال وإتمام المؤسسات التقليدية وتحديها (البنك الدولي 2002) .

كما أن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تغَير الآن أيضا تأمين فرص التعليم في الشركات (الجدول 2 – 11). في عام 2002 كانت حصة التكنولوجيا مع البريد الالكتروني ربع الإنفاق المشترك الأمريكي على التعليم والتدريب الإلكتروني مشكّلة بذلك 20 % من تلك الحصة . وفي عام 1999 (92 %) من الشركات الكبرى نفذت مشاريع تجريبية للتدريب معتمدة على الإنترنت . (Urdan & Weggan 2000)

ومن الطريف أن التدريب على المهارات الناعمة (أى التدريب في مجال الإدارة والمصادر البشرية والتنمية المهنية والقيادة والاتصالات وبناء الفرق والبيع والتسويق) قد نما بسرعة ضعفين عن سرعة تدريب تكنولوجيا المعلومات .

الجدول 2 – 11 : عوامل العرض والطلب التي تقود التعلم الإلكتروني في التدريب المشترك .

الطلب	العرض
• تصبح المعرفة والتدريب بسرعة مهملة ومهجورة (دقة قديمة)	• أصبح التعامل مع الإنترنت معيار في العمل والبيت
• يجب أن يؤدى و تنفيذ التدريب على أساس الالتزام بالتوقيت والزمن	• يمكن التقدم في التكنولوجيا الرقمية على إيجاد محتوى إعلامي تفاعلي غني .
• تحتاج الشركات ولاستثمارات إلى طرق مجزية لتلبية احتياجات القوى العاملة العالمية	• ازدياد عرض النطاق ومنصات الإلقاء الأفضل جعل التعلم الإلكتروني أكثر جاذبية .
• الفجوة في المهارات والتغيرات السكانية تتطلب نماذج جديدة للتعلم	• اختيار منتجات وخدمات التعليم الإلكتروني عالي الجودة أصبح نامياً جداً
• أصبح الوصول المرن للتعلم مدى الحياة ضرورياً	• سهل بروز معايير التكنولوجيا التناغم والاتساق وقابلية الاستعمال لمنتجات التعليم الإلكتروني

المصدر : (Urdan & Weggan 2000)

أهمية التوجيه والإرشاد المهني

إذا كان على الناس تحمل المسؤولية في إدارة تعلمهم فإنهم يحتاجون لمعلومات عن أنفسهم والمجتمع الذي يعيشون فيه والاقتصاد الذي يسهمون فيه . وتساعد سياسات وخدمات المعلومات والإرشاد المهني على تأمين الربط بين مصادر المعلومات هذه وإستعدادات واهتمامات الناس . فهى تسهل وتشجع التعلم مدى الحياة . وتدرك الدول النامية وخاصة الدول ذات الدخول المتوسطة وبازدياد الحاجة لتنفيذ سياسات النمو المهني ، وتقوي الدول الصناعية البرامج والسياسات القائمة.

ويعمل الإتحاد الأوربي ومنظمة التنمية والتعاون الاقتصادى وبالتعاون مع الدول الأعضاء إضافة لمزيد من الدول النامية على صقل السياساتوالبرامج الخاصة بالتوجيه والإرشاد المهني . وقد بدأت منظمة

التنمية والتعاون الاقتصادي (OECD) دراسة رئيسية لسياسة التوجيه المهني (منظمة التنمية والتعاون الإقتصادى 2000) . ويقوم البنك الدولي بدراسة موازية مجدولة يتوقع لها أن تكتمل في عام 2003 .

إن سياسات التنمية المهنية والخدمات تشجع على المساواة الاجتماعية والاحتواء إضافة للوصول الى الفرص التعليمية وفرص سوق العمل . ويستطيع الإرشاد أوالتوجيه أن يقوم بدور قيم في رفع طموحات المتعثرين ومن لم يوافقهم الحظ وإعلامهم عن الفرص ومساندتهم في تأمين الدخول لمثل هذه الفرص . تشجع مثل هذه الخدمات الحرية والاختيار الفردي وتؤكد على الفرد النشط .

تنمي سياسات و خدمات التوجيه المهني الكفاية الاقتصادية تجعل سوق العمل يعمل على نحو أكثر فعالية . فالتوجيه يساعد على ضمان أن القرارات الفردية التي يعمل من خلالها سوق العمل مدروسة دراسة جيدة . فالتوجيه يساعد على ضمان أن القرارات الفردية التي يعمل من خلالها سوق العمل مدروسة دراسة جيدة . يستطيع التوجيه الإقلال من فشل وإحباطات السوق (التسرب من التعليم والتدريب أو عدم التناسب بين الطلب والعرض) كما أنه يستطيع دعم الإصلاحات المؤسساتية المصممة لتحسين أداء العمل .

الخاتمة

إن التحدي يواجه الدول النامية – في تأمين مجال واسع من الفرص لاكتساب المهارات والمعارف والكفايات لمزيد من مواطنيها – هو تحد كبير وضخم . إلا أن بروز مزودين جدد يقدمون خدمات مختلفة وبطرق مختلفة يمثل فرص للدول النامية . فلم يكن ولن يكون ممكناً توسيع التعلم مدى الحياة مع النموذج التقليدي للتعليم الثانوي والجامعي ، إذ إن الطرائق المنبثقة فتحت امكانية بروز نظام تعليمي يوجهه احتياجات المتعلمين . إن العوائق التي تقف عائقاً في إيجاد مثل هذا النظام خطيرة جداً . هناك قضيتان إضافيتان هما دور الحكومات في إيجاد نظام التعلم مدى الحياة وكيفية تمويل هذا النظام ، وسيتم معالجة هاتين القضيتين في الفصلين القادمين .

الفصل الثالث

﴿ التحكم بنظام التعلم مدى الحياة ﴾

Governing the lifelong learning system

الفصل الثالث

﴿ التحكم بنظام التعلم مدى الحياة ﴾

Governing the lifelong learning system

إن الاتجاه العام في الإصلاح الحكومي كان مطلباً لحكومة أصغر من خلال مكاسب المردود التي تتحقق بالاعتماد على مبادئ إدارة القطاع الخاص بالكفاية والفاعلية وعلى عمليات جديدة مثل إدارة الأداء وأنظمة خدمة إعادة الهندسة وتركيز أكبر على شفافية العمليات الحكومية وتأكيد قوي على النواتج والنتائج (Kettle 1999). تحاول الحكومات تحقيق توافق وانسجام قوة تكنولوجيات المعلومات والاتصالات للدفع أماماً بهذه الإصلاحات .

تعطي الحكومة الإلكترونية المواطنين فرصة الوصول الأكبر والأسرع للمعلومات المتعلقة بسياسات الحكومة ونواتجها . (انظر على سبيل المثال في هيكس 2001) (Heeks 2001) . هناك دليل على أن الحكومة الإلكترونية والوصول الأكبر للمعلومات وأنظمة إدارة النفقات العامة المحسنة قد أعطت مكاسب في المردود والفعالية في تنفيذ مسوحات متابعة وترشيد النفقات العامة التشخيصية (PETS) في غانا وتنزانيا وأوغندا (Reinikka & Sevsson 2002) على سبيل المثال ومراجعة أنظمة جداول رواتب معلمي المدارس العامة في الأرجنتين والمكسيك

(البنك الدولي الطبعة ((e) 1998).

ومن الخصائص الحاسمة لهذه الإصلاحات المدى الذي ينظر الناس في الحكومة للمعلومات التي لديهم كمصدر عام والتي يجب التشارك بها وتكون خاضعة للمعايير .(اليونسكو وكوم نت (2) – تكنولوجيا المعلومات 2002)

الجدول 3 – 1 مجال ومحتوى وتنفيذ التعليم والتدريب في نماذج التعلم التقليدي ونماذج التعلم مدى الحياة .

البعد	النموذج التقليدى	نموذج التعلم مدى الحياة
المجال	• تعليم مدرسي رسمي من المرحلة الابتدائية للتعليم الجامعي	• التعلم خلال فترة الحياة كلها- في المدارس خلال الخدمة في الوظيفة وبعد التقاعد

3

التحكم بنظام التعلم مدى الحياة

Governing the lifelong learning system

((أنني أتقدم في العمر ولكن مازلت أتعلم الكثير))

سولون (قبل الميلاد 555 – 650)

كما بَين الفصلين الأولين ، يتطلب تأسيس نظام تعلم لمدى الحياة تغييرات في مجال ومحتوى وتوصيل أو تأدية التعليم والتدريب (الجدول 3 – 1) . ولإيجاد أداء عال وأنظمة تعلم مدى الحياة، على الدول أن تجري تغيرات مهمة للتحكم في التعليم والتدريب وتمويله .

اتجاهات في الحوكمة [1]

Trends in Governance

هناك اتجاهات واسعة ومتعددة في الحوكمة تؤثر على كل القطاعات بما في ذلك التعليم والتدريب في كل أنحاء العالم . إن ضرورة تحسين إدارة القطاع العام قد أصبحت أكثر ضغطاً وحرصاً في كل من الدول الصناعية والنامية (Strange 1996) (اليونسكو 2001) جزئياً كاستجابة لطلبات بسيادة شفافية تؤمن إطلاعاً كاملاً على المعلومات يضمنها قانون المواطنة والفعالية في إدارة القطاع العام (معهد البنك الدولي ، الطبعة ب 2001) .

[1] الحوكمة : "يعد مصطلح الحوكمة هو الترجمة المختصرة التي راجت للمصطلح Corporate governance) أما الترجمة العلمية لهذا المصطلح فهو" أسلوب ممارسة سلطات الإدارة الرشيدة ".تعرف مؤسسة التمويل الدولية (IFC) الحوكمة بأنها " النظام الذي يتم من خلاله إدارة الشركات والتحكم في أعمالها "، كما تعرفها منظمة التعاون الاقتصادى والتنمية على أنها مجموعة من العلاقات بين القائمين على إدارة الشركة ومجلس الإدارة وحملة الأسهم وغيرهم.وبمعنى أخر فإن الحوكمة تعنى النظام أى وجود نظم تحكم العلاقات بين الأطراف الإنسانية التي تؤثر في الأداء كما تشمل مقومات تقوية المؤسسة على المدى البعيد وتحديد المسؤول والمسئولية (المترجم).

المحتوى	• اكتساب وتكرار للمعرفة • موجه بالمنهاج • تمكين للمتعلمين • موجه لتحقيق الكفاية	• خلق واكتساب وتطبيق المعرفة • مصادر مختلفة للمعرفة • طرائق تدريسية جديدة
التوصيل / التأدية	• خيارات وطرائق تعلم محدودة • مؤسسات رسمية • مراقبة مركزية متسقة • موجه بالعرض	• تنفيذ وتوصيل بدعم التكنولوجيا • تعدد نظام لا مركزي مرن • موجهه حسب اهتمامات المتعلم واحتياجاته

تواجه الدول النامية مجموعة من التحديات للتحرك للأمام مع جدول الأعمال هذا خاصة الحاجة لزيادة الشفافية في عملية الحوكمة . ويفهم من الحوكمة على أنها الانفتاح حول نوايا السياسة وصياغتها وتنفيذها وغياب الفساد (البنك الدولي 1997) .إن محاربة الفساد بما في ذلك محاربة فقدان المصادر المخصصة للتعليم – قد أصبح محط اهتمام السياسة في البلدان النامية (البنك الدولي 2000) . فالمنظمات غير الحكومية (NGO) النشطة في مجال التعليم راقبت الأداء الحكومي بترشيد نفقات التعليم ونواتجه والمدى الذي تذهب إليه المصادر ذات العلامات الفارقة للبرامج المحددة أو لمجموعات الناس . تؤمن هذه الاتجاهات سياقا لأبعاد الحوكمة كما تم فحصها في هذا الفصل .

فلقد تغير دور الحكومة في نظام التعليم في العديد من بلدان منظمة التنمية والتعاون الاقتصادي من التركيز مبدئياً على التمويل العام وتأمين التعليم إلى إيجاد سياسة مرنة وخطة تنظيمية تشمل مجالاً أوسع من الممثلين والشركاء المؤسساتيين . وفي هذا السياق فإن التحدي الرئيسي للحوكمة هو تشجيع آليات التنسيق الفعال والتأكيد المتزايد على المتعلمين الأفراد . ويجب أن تكون الخطة مقوية ممكنّة شاملة للطلاب المتعثرين وأن تستجيب لاحتياجات الطلاب (الجدول 3 – 2) .

ضمن إطار الخطة هذه تتخذ الحوافز أهمية أكبر من توجهات السياسة الصارمة والمراقبة من الحكومة ، وتشمل الخطة التشريعات والأوامر التنفيذية والترتيبات لضمان التنسيق عبر الوزارات والمؤسسات الأخرى المشتركة في أنشطة التعليم والتدريب وآليات تصديق إنجازات الطلاب ومراقبة الأداء المؤسسي والنظام وتشجيع طرق التعلم وسبله .

الجدول 3 – 2 : الدور التقليدي للحكومة والدور الجديد في اقتصاد المعرفة

القضية في السياسة الموضوعة	الدور الحالي	الدور في اقتصاد المعرفة
الترابط / التنسيق على المستوى الوطني	تبني المنحنى التقسيمي القطاعي	تنسيق طريقة القطاعات المتعددة .
التنسيق عبر مستويات الحوكمة	مراقبة باتجاه واحد وقانون واحد	دعم شراكات متبادلة بإتجاهين
الحكومة كممَكن	تراقب وتنظم	توجد الاختيارات وتزود بالمعلومات والحوافز والتسهيلات والتعاون والتأمين
الربط بين التعليم وسوق العمل / المجتمع	العرض موجه من قبل المؤسسة	الطلب موجه من قبل المتعلم
نظام التأكد من المؤهلات	المعايير الوطنية مرتبطة بالمنهاج وتقويم الطالب	نظام متنوع للاعتراف ومراقبة الجودة
الإدارة	تقديم القوانين والأنظمة	توجد الحوافز وتسهل عمل المزودين المختلفين

تنسيق السياسة عبر الوزارات
Coordinating Policy across Ministries

من الأمور الحاسمة في تصور لمشروع تعلم مدى الحياة التنسيق بين مجموعة من الوزارات في الحكومة المركزية إضافة لترابط وثيق بين التعليم العام والتعليم المهني والتدريب من جهة والتعليم والعمل من جهة أخرى. ولتشجيع التنسيق قامت العديد من الدول في منظمة التنمية والتعاون الاقتصادي بضم الوزارات المركزية .

ففي عام 2001 جددت الحكومة الكورية وزارة التربية مسمية إياها بوزارة التربية وتطوير المصادر البشرية . وبعد أن ترأسها نائب مجلس الوزاراء تنسق وزارة التربية وتطوير المصادر البشرية سياسات مجموعة من الوزارات (على سبيل المثال وزارات العمل ، والعلوم ، والتكنولوجيا ، والإعلام والاتصالات والاقتصاد والمالية) ووضعت مضامين لتطوير المصادر البشرية والتعلم مدى الحياة . وفي تحركات مشابهة أوجدت ألمانيا الوزارة الاتحادية للتربية والبحث في عام 1998 ، وأوجدت اليابان وزارة الثقافة والرياضة والعلوم والتكنولوجيا في عام 2001 . وقد طورت الدول الأخرى استراتيجيات المعرفة والتعلم والتي تتطلب التنسيق بين وزارات التعليم والتدريب والوزارات التي تتعامل مع مثل هذه القضايا والمواضيع مثل تنمية الطفولة المبكرة والعلوم والتكنولوجيا وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ، والصناعة ، والتجارة ،و المالية . فاستراليا والمملكة المتحدة بعد أن ضمتا وزارة التربية والتوظيف فصلتهما الآن لضمان إن المناقشات على مستوى مجلس الوزراء تركز وبالتساوي على مواضيع وقضايا التعليم والاقتصاد .

وبموجب مشروع البنك الدولي للتعليم والتدريب مدى الحياة تغير تشيلي أفقياً وعمودياً الطريقة التي تصادق وتعترف بالمهارات المكتسبة خلال الخدمة أو في المؤسسات التدريبية ومجددة لتغطية مساحة التعليم ونوعية التعليم الفني ما بعد الثانوي .عمودياً فإن المنهاج المقدم في الصفين الحادي عشر والثاني عشر وفي كل المدارس الفنية قد ربط مع المنهاج الذي يقدم في المقررات الفنية والمهنية التي تدرس في مؤسسات التعليم ما بعد الثانوي. ويحاول الترابط الأفقي ربط جودة التعليم ومتطلبات سوق العمل بإقامة تعاون بين قطاع العمال ومؤسسات التدريب (البنك الدولي 2002 – الطبعة الثانية) إضافة لذلك ، أوجدت الحكومة القومية مجلساً يرأسه وزير المالية ويضم وزير التربية والتدريب للإشراف على المشروع .

وعلى الرغم من أن هذه الإصلاحات قد إعتمدت على الممارسات الجيدة في مكان ما فمن المبكر جداً تحديد فيما إذا كانت هذه الترتيبات والبنى التي طورت في تشيلى ستكون فعالة .

وقد أظهرت الدول الإسكندنافية بأن التنسيق ينجح في تحسين معدلات انتقال الشباب من التعليم الأولي إلى الحياة العملية . يجد معظم الخريجين في هذه البلدان وظائف فوراً إذ إن نسبة بطالة الشباب متدنية وكل الشباب تقريباً متواجدون إما في المدارس أو في العمل . وقد حققت هذه الدول هذه النتائج بالتأكيد على كل من الوقاية والعلاج (مع التركيز على دمج المتسربين من المدارس فيها من جديد) وعلى التعليم الموحد والمتكامل وعلى سوق العمل وسياسات الانعاش (الخدمة الإجتماعية المنظمة لتحسين أحوال أفراد المجتمع) مستخدمين التوظيف على سبيل المعونة المالية لزيادة مستويات المهارة وليس مجرد تأمين الوظائف للشباب) وآليات توصيل التعليم وتنفيذه التي تنظم نقديا على المستوي المحلي ولديها المسؤولية والقدرة على التنسيق مع العديدمن المؤسسات (على سبيل المثال : التربية ، والتوظيف ، والصحة ، والإنعاش والشرطة) والمستويات المختلفة للحكومة . (منظمة التنمية والتعاون الاقتصادي (OECD) (النسخة الثالثة) . يتطلب مثل هذا النظام خطة واضحة للعمل ومصادر كافية وخاصة قدرة إدارية لمتابعة الأفراد والعمل عبر الوزارات ومستويات الحكومة .

وقد استخدمت فنلندا سياسة التنسيق لإعداد نظام تعلم مدى الحياة فعال انطلق من رؤية التعلم مدى الحياة . تبدأ إستراتيجية التعلم مدى الحياة في فنلندا بتقديم كل التسهيلات لوصول كل الأطفال لتعليم ما قبل المدرسة . وبعد إتمام التعليم المدرسي الإجباري يشجع الشباب الدخول للتعليم الثانوي الأعلى أو التعليم المهنى وإكمال دراستهم .

وتقدم فنلندا العديد من برامج التعليم العالي من دون إعطاء شهادات جامعية ، وتوفر الفرص للكبار للدراسة والحصول على الشهادات الجامعية، كما أنها تطور أساليب للاعتراف بالتعلم غير الرسمي وغير المدرسي (تثقيف الشارع) (التعليم خارج الفصول) والتعليم غير النظامي .

تدين قوة الاقتصاد الفنلندي والفرص المتوفرة للتعلم مدى الحياة كثيراً لتطوير نظام تعليمي وتدريبي شامل و إلى الاستثمار العام في رأس المال البشرى . (إطار 3 – 1)

ونتيجة لذلك الاستثمار يعد الطلاب الفلنديون من بين أفضل الطلاب المتعلمين والمثقفين في أوربا وهذا ما يجعلهم يأتون بالمرتبة الأولى في القراءة والمرتبة الثالثة في العلوم وفي المرتبة الرابعة في الرياضيات وذلك في برنامج التقويم العالمي للطلاب (PISA). (**منظمة التنمية والتعاون الاقتصادي** (2001 الطبعة E)

إطار 3 – 1 الإصلاح الجهازي للتعلم مدى الحياة في فلندا .

ركزت السياسة التربوية الفلندية لعقود على تحسين المستوى العام للتعليم وضمان الوصول المتساوي للتعلم مدى الحياة لكافة المجموعات وفي كل أقاليم الدولة . فأعمار الطلاب المحددة لدخول المدرسة مطلوبة للالتحاق بالتعليم المدرسي النظامي . كما يقدم النظام أيضاً الفرص للمشاركة وإكمال أى مستوى أو شكل من أشكال التعليم والتدريب بعد العمر المفترض للمدرسة. ويلخص البيان الوطنى الفلندي رؤيته للتعلم مدى الحياة . تشمل الرؤية :

- تأمين سنة دراسية واحدة للتعليم قبل المدرسى لجميع الطلاب قبل البدء بالمدرسة الشاملة .
- مساعدة المزيد من الشباب للتقدم وإكمال التعليم الثانوي العام الأعلى أو التعليم المهني
- تطوير مهارات التعلم لدى الطلاب في كل قطاعات النظام التعليمي .
- زيادة تأمين التعليم العالي غير الجامعي .
- توسيع الفرص للكبار للدراسة من أجل الحصول على درجة جامعية .
- توسيع الفرص للكبار لدراسة المرحلة الثانوية العليا والمؤهلات المهنية ما بعد الثانوية ولمتابعة باقي الدراسات التي تحسن فرص التوظيف والقدرة على التعلم اللاحق.
- تطوير أساليب الاعتراف بالتعلم غيرا لرسمي وغير النظامي (خارج الفصول الدراسية) .

وتقدم الحكومة العديد من الحوافز لتشجيع الناس على متابعة تعليمهم طوال مراحل حياتهم . والتعليم الإجبارى الشامل والتعليم الثانوي الأعلى والتعليم المهني مجاني فالطلاب الذين يتابعون التعليم الإجبارى من خلال مدارس التعليم الثانوي يتلقون وجبات مجانية وهناك وجبات أيضا مخصصة لطلاب التعليم العالي تقدم بأسعار مخفضة . ويكون السكن مجانياً بالنسبة لطلاب المدارس الثانوية والمدارس المهنية . كما أن المساعدة المالية متوفرة للطلاب المتفرغين كاملاً لمتابعة دراستهم ما بعد الإجبارية .

ومنذ عام 1992 ما تزال فلندا تعد البدائل للدراسات الجامعية ، فمدارسها البولتكنيكية تقدم دراسات أكثر عملية أقصر زمنياً في التكنولوجيا والهندسة التي تلبى إحتياجات الصناعة التكنولوجية العالية .

وبإستثناء التعليم الجامعي يستطيع الكبار المشاركة في كل مستويات الحصول على التعليم الذي يمنح الشهادة أو لا يمنحها . كما يمكن للكبار أيضاً إكمال التعليم الإبتدائى أو التعليم الثانوى العام العاإليويشاركون في إمتحان القبول في الجامعة . إن تأمين التعليم الأساسي للكبار (بإستثناء التعليم الإجبارى) لا يتمتع بالتشدد القانوني كما هو حال التعليم عن بعد ، ولا تقدم الجامعات الفلندية ترتيبات خاصة للكبار.إلا أن الكبار يشكلون خمس الطلاب في المدارس التطبيقية . كما تتوفر أنواع مختلفة من الدراسة التي لا تؤدى للحصول على شهادة كما أن المساعدة المالية متوفرة لهم . وفي عام 1998 شارك 58 % من الفلنديين الذين تتراوح أعمارهم بين 25 – 64 في التعلم خلال الأشهر الـــ 12 الماضية ، وهذه هى النسبة الأعلى في أقطار منظمة التنمية والتعاون الاقتصادي (OECD)

المصادر : - Kartfaara 1996 - منظمة التنمية والتعاون الاقتصادي – الدول الإسكندنافية 2001 الطبعة(c) و 2001 الطبعة (i) وعام 2002 أو الطبعة (c)

في بعض البلدان النامية مثل الأردن وموريشيوس (جزيرة في المحيط الهندي) تشرف العديد من الوزارات غالباً على إدارة وتحويل التدريب ، كما أن التنافس على المصادر النادرة يمنع التعاون ودعم التدريب عالي الجودة ومجموعة من فرص التدريب .

وفي مكان أخر من العالم كما هو الحال في تركيا هناك وزارة وحيدة مسؤولة عن التعليم العام والمهني ولكن هناك أنواع متعددة ومحددة من المدارس المهنية . وبما أن كل نوع له هرميته الخاصة داخل الوزارة ومنهجه وإدارته وتمويله الخاص فإن النتيجة تتمثل في وجود منحنى متفكك وغير فعال .

إن التنسيق الرأسي على شكل سياسة خطوط عامة وميزانية فإن تخصيص المساعدات المالية من المراكز للأقاليم سيبقى مهماً طالما استمرت الدول يجعل قرارات السياسية التربوية وخططها التنفيذية غير مركزية والذي سيحدد بدوره جودة التعليم والمساواة فيه . يشكل التنسيق العامودي تحدياً في الاقتصاديات الانتقالية والتي لم تتحرك إلا مؤخراً من سلطات وأنظمة المراقبة المركزية . وبموجب هذه الأنظمة، نظرياً على الأقل ، كان التنسيق بسيطاً حيث كانت الوحدات شبه الوطنية مجرد عوامل تنفيذ للحكومة المركزية (البنك الدولي 2000 الطبعة (a)

تشكيل شراكات مع القطاع الخاص والمجتمع المدني
Fo rming Partnerships with the Private Sector and Civil Society

ما يزال على الدولة أن تلعب دوراً أكثر تعددياً في تأمين وتمويل التعليم وإدارته . فلن تكون الدولة بعد الآن المزود والممول الوحيد (تقريباً) للتعليم بل سيكون عليها التعاون مع القطاع الخاص (بالنسبة للمؤسسات الربحية وغير الربحية) ومع المجتمع المدنى مستخدمة المزايا المقارنة والتآزر والتعاون للوصول للأهداف العامة للتعليم على نحو أكثر فعالية وفاعلية . **(منظمة التنمية والتعاون الاقتصادى الطبعة (b) لعام 2001) .**

يمكن للقطاع الخاص تقديم التعليم بالطريقة التقليدية (امتلاك وتشغيل المدارس الخاصة وتأمين المدخلات مثل الكتب والمواد والأجهزة) وطرق جديدة (تشغيل المدارس العامة بموجب عقود) كما يمكن للمشاريع والمؤسسات تقديم التدريب وهى منشغلة بازدياد في تطوير وإعداد المعايير المهنية والمناهج .

وعلى صناع السياسة إيجاد ملعباً مستوياً بين المزودين الخاصين والعاميين للتعليم ، ويستطيعون القيام بذلك على سبيل المثال للتأكد من أن برامج إقراض الطلاب يمكن استخدامها في المؤسسات الخاصة (كما هو الحال في الولايات المتحدة الأمريكية) أو في المؤسسات التي تقدم برامج التعلم عن بعد والتدريب قصير الأمد أو دورات أخرى غير تقليدية للتأكد من أن المساعدات المالية المعطاة في القطاع العام لا تحشر مزودين التعليم الخاص في نفس المجالات وبتبني إجراءات الاعتماد والاعتراف التي تضمن الجودة وتحمي المتعلمين من ممارسة اللصوصية في حين تحترم التنوع المؤسسي الذي جاءت به المؤسسات الخاصة .

ومن الطرق الأخرى التي يمكن للقطاع الخاص أن يشارك في التعليم من خلالها هي أن تقوم المنظمات غير الحكومية بتشغيل المدارس الابتدائية والثانوية أو تحمَل المسؤولية تجاه أجزاء من المناهج في المدارس العامة بالنيابة عن الحكومة .

وتشمل الأمثلة مدارس Fe Y Alegria في فنزويلا (والعديد من الدول في أمريكا اللاتينية) وشبكة مدارس SABIS في الشرق الأوسط والمملكة المتحدة والولايات المتحدة وأنظمة سيسكو(CISCO) التي أسست الأكاديميات (Academies)في أكثر من 140 بلداً تقدم مؤهلات في [1]شبكات الكومبيوتر والمعترف فيها في سوق العمل.

---

[1] الإتحاد العالمى للجامعات الـ 21 : **The universitas 21 consortium** عبارة عن شبكة تضم (21) جامعة في 13 بلد ويبلغ عدد أعضائها 650.000 طالباً وعدد موظفيها 130.000 وقد تم تأسيسه في عام 1997 (المترجم)

وقد ضم الاتحاد المالي للجامعات (1) الــ 21 جامعة خاصة وعامة من كل أنحاء العالم مع شركة ناشرة لتطوير وتوصيل مقررات التعلم عن بعد على المستوى الدولي . (www. Universi.tas.com)

وقد توصل Heineken إلى إتفاقية مع الاتحادات في هولندا تضمنت تأكيداً بأن كل الموظفين الحاليين سيستمر إستخدامهم من قبل الشركة على أن يخضعوا للتدريب فردياً أو جماعياً من أجل وظائفهم الجديدة .

وقد تم إعادة التصميم من القاعدة مع وجود ممثلين عن إتحاد التجارة ومستشاري العمل العاملين مع فرق التصميم (مرصد العلاقات الصناعية الأوربية على الإنترنت 1999) . وكانت المؤسسات التجارية أهم مزودين وممولين لتدريب العمال حتى في البلدان الأكثر فقراً . (Tohanson 2002)

إطار 3 – 2 تشكيل شراكات إبداعية بين القطاعين العام والخاص لإدارة المدارس

تأسس الاتحاد الإقليمي للمنظمات التعليمية الوطنية (Fe Y Alegria) في **فنزويلا** في عام 1955 ، تقوم كل منظمة بتقديم مجموعة متنوعة من الخدمات التعليمية في المجتمعات المهمشة جداً . تركز الخدمات أساساً على تقديم التعليم الإبتدائى الرسمى والتدريب الفنى الذي يتدرج من الزراعة وحتى مهارات السكرتيرة . ويقدم الاتحاد المذكور خدماته للمدارس في 14 بلداً ويصل لنحو 800.000 طالب . تقدم بعض الحكومات التمويل لمدارس (FYA) لتلبية تكاليف التشغيل. وقد سمح لـ FYA بتبني ثلاث مدارس عامة فاشلة في حيين فقيرين في كركاس عاصمة فنزويلا . وبموجب اتفاقية مع الحكومة تم إستئجار المباني لمدة(50) عاماً وتشغيل المدارس .

أما شبكة SABIS للمدارس فهي عبارة عن شبكة تتألف من 22 مدرسة عامة وخاصة تخدم أكثر من 18.000 طالب في الشرق الأوسط والمملكة المتحدة والولايات المتحدة . كل مدرسة مستقلة مالياً وإدارياً . كل المدارس تستحدم نظام SABIS التعليمي الذي يتألف من منهج تحضيري دولي لدخول الجامعة يؤكد على اللغة الإنجليزية والرياضيات والعلوم واللغات الدولية.

المصدر: تقارير البنك الدولي – O ` Donoghue 1996

وتعني التطورات في توصيل التعليم والتدريب أن القدرات والإمكانيات الضرورية لتحسين وتحويل نظام التعليم والتدريب سوف تستقر في القطاع الخاص باضطراد . فوسائل الإعلان الخاصة ودور النشر وشركات التصنيع التي تقودها وتوجهها التكنولوجيا لديها مسبقا المهارات والمعارف لإعداد دورات في الوسائط المتعددة والمعتمدة على الويب والمواد الخاصة بالتعلم عن بعد .

تواجه البلدان النامية تحديات خطيرة في جذب الموظفين المتمكنين والمؤهلين لملأ الوظائف الإبداعية والفنية والإدارية في قطاع التعليم خاصة عندما يكون القطاع محكوماً بشروط وأحكام القطاع العام . (غريس وأخرون). فالمعلمون الذين دربوا على استخدام التكنولوجيات الجديدة ومعلمو الرياضيات والعلوم غالباً ما يستطيعون إيجاد وظائف مربحة خارج قطاع التعليم . جزء من الحل لجذبهم للتعليم يكمن في زيادة عدد المؤهلين الفنيين الأكفاء وبذلك يتم تخفيض علاوات هذه المهارات . إن الحاجة للقيام بذلك يؤكد على النقطة بأن حلول المشكلات في قطاعي التعليم والتدريب غالباً ما يتطلب مناحي أو طرائق المقاطع العرضية، وقد يكون الجزء الآخر للحل بأن نكون أكثر مرونة في مقاييس الدفع وشروط التوظيف .

خطة لضمان الجودة

Framework for Quality Assurance

نحتاج لآليات ضمان الجودة التي تشهد وتصادق على أهلية المتعلمين وتعترف بالمؤسسات وذلك لدعم التعلم مدى الحياة . ومرد ذلك أن الترتيبات القائمة لا تجذب المهارات والكفايات الجديدة والمهمة كما أنها لا تقيم التعليم غير النظامي وغير الرسمي .

إعتماد كفايات المتعلمين وتصديقها

Certifying Learners`s Competencies

يجب أن تصبح احتياجات التعلم أكثر مرونة وتنوعاً للسماح بوجود آليات توصيل بديلة مثل التعلم عن بعد والتعلم الإلكتروني والدخول والخروج المفتوح والالتحاق المرن والمقررات الموزعة على وحدات دراسية والتدريب المتوفر عند الضرورة .

وعندما يحصل ذلك فإن اكتساب المتعلمين للمهارات والمزيد من التعلم سيحصل خارج مؤسسات التعليم الرسمي . إضافة لذلك سيتم إكتساب مجموعة جديدة ومتنوعة من الكفايات والمهارات الموصوفة في الفصل (2) على صورة متنوعة من الأنشطة التعليمية اللانظامية خارج المدرسة ومن خلال الأقنية الرسمية أيضاً تدعو هذه التغييرات لمزيد من النظام المرن في إعتماد التعلم .

سيشجع مثل هذا النظام على السبل البديلة للمتعلمين ضمن وبين المستويات المختلفة للمؤسسات . كما أن عليه تأمين الروابط بين أنواع مختلفة من المؤهلات المهنية والأكاديمية .كما أن على هذا النظام صياغة معايير للتدريب والمؤهلات تساعد على ربط التدريب والتعليم الرسمي واللارسمي ويربط التعلم والترخيص والمؤهلات واحتياجات سوق العمل ،وتمكين المتعلمين من الاعتراف بإنجازاتهم في كل أنحاء الدول .

إذاً لابد من وجود نظام تصديق واعتماد للاعتراف بالتعلم اللانظامي وذلك لمنح الحوافز للناس الذين لم يكملوا مستوى من التعليم المدرسي أو المنشغلين بالتعلم غير الرسمي . هذه قضية مهمة بالذات في البلدان النامية حيث الوصول للتعليم النظامي ومؤسسات التدريب محدود .

إطار 3 – 3 بناء نظام للتعلم مدى الحياة في تشيلي .

في تشيلي كما هو الحال في معظم البلدان النامية توجد الموانع والمعوقات بين القطاع الجامعى وغير الجامعي . نموذجياً الطالب الذي يتخرج من مؤسسة تعليمية متخصصة بالتعليم ما بعد الثانوي غير الجامعى مثل معهد التدريب المهني أو معهد فنى أو كلية مجتمع ليس له أى خيار سوى الدخول لعالم العمل . إذ ليس من الممكن التحويل مباشرة للجامعة أو حتى المستوى الأكاديمي العالي في القطاع غير الجامعي . ومن الصعب جداً أيضاً بالنسبة لهؤلاء الخريجين البدء بالدراسات الجامعية الرسمية بعد عدة سنوات من الخبرة المهنية .

وهنـاك مبـادرة تبنتهـا Concepcion Universidad بكسر هـذا العـائق. فهناك مركز للتدريب المهني للدراسة ما بعد الثانوية مدة الدراسة فيه سنتان ، ومعهد فنـي مدة الدراسـة فيـه أربـع سنوات وكليـة الهندسـة فـي الجامعـة كلهـا ستندمج مع بعضها بعضاً بموجب منحة من صندوق تحسين الجودة التنافسية ، مدعوما بتحويل مصرفي مستمر لمشروع للتعليم العـالي . ستعدل منـاهج المؤسـسات الثلاثـة للـسماح بالتحويـل المباشـر للـساعات المعتمـدة وسـيتم الاعتراف بمؤهلات مركز التدريب المهنـي الموحد والمعهد الفنـي فـي تحديد وتقريـر القبـول فـي كليـة الهندسـة. المـصدر : أكـسون هـام وأخـرون Oxenham & others2002

لابد من معالجة بعض القضايا المهمة قبل أن تسير أى دولة في هذا الاتجاه :

- **إرساء معايير رئيسية للكفاية والتقويم** : تضع معايير الكفاية والتقويم مجموعة دولية معترف بها من المؤشرات يتم بناء عليها تقويم كل التعلم (انظر الفصل الثاني) . أرست معظم الدول معايير مهنية وتدريبية للتعليم المهني والبعض الآخر بدأ في تطوير وإعداد طرائق وطنية ومعايير وطنية لقياس الأداء التراكمي متوافقة مع المتطلبات الدولية (Frewell ,Mogan,Arjen 2001). وقد شرعت تشيلي وماليزيا والفلبين ورومانيا في مشاريع بدعم من البنك الدولي لإعداد نظام للكفاية المهنية الوطنية ومعايير المهارات تلبي الاحتياجات الخاصة باقتصادياتها .
- **الاعتراف بالتعليم اللانظامي** : ومن الطرق البديلة لتقييم التعلم القائم على الكفايات الرئيسية السماح للطلاب في أن يوضحوا أن تعليمهم غير الرسمي معادل للتعلم الرسمي ويصدر لهم شهادات من مؤسسات التعليم الرسمي . مثل هذا النظام موجود مسبقاً في فرنسا وجمهورية كوريا (إطار 3 – 4) .

- وفي حين أن الإغراء بالحصول على مؤهل قد يكون بمثابة حافز لبعض الطلاب إلا أن هذه الطريقة تترك مؤسسات " الخفض والتعاظم " [1] التقليدية والتي تعكس أو لا تعكس احتياجات اقتصاد المعرفة – مسؤولة عن عملية منح وإصدار الشهادات .

اطار 3 – 4 : نظام جمهورية كوريا المرن للإعتراف بنواتج ومخرجات التعلم .

قوت الحكومة الكورية مؤخراً برنامج امتحان درجة البكالوريوس عن طريق التعلم الذاتي . وسهل البرنامج من الحصول على 12 درجة بكالوريوس من خلال الدراسة الفردية من دون حضور المحاضرات في الكلية أو الجامعة وذلك بالنجاح بالامتحان الذي تجريه الحكومة .

ويهدف البرنامج لتحقيق فلسفة التعلم مدى الحياة والإسهام في تحقيق الذات الفردية وتطوير المجتمع ككل . ويتم الاعتراف بشهادة هذا البرنامج تماماً كما يعترف بالشهادة الصادرة عن مؤسسة التعليم العالي و ويمنح الدرجات العلمية في اللغات والآداب الكورية والإنجليزية والصينية وفي إدارة الأعمال والإدارة العامة وعلوم الكمبيوتر والقانون والرياضيات والإذاعة والتمريض والطفولة المبكرة والتدبير المنزلى .

المصدر : موظفين البنك العاملين في جمهورية كوريا .

- **تخفيض التوترات بين مؤسسات التعلم الرسمي واللارسمي .** قد تجد بعض المؤسسات الرسمية غضاضة ، خاصة في مجال التعليم العالي في قبول فكرة أن التعليم يمكن أن يحصل خارج المؤسسة الرسمية . هذه المؤسسات مع وزارات التربية والتعليم المعنية قد تشعر بالتهديد من طرق التعليم غير النظامي. بدورها قد تخاف المؤسسات اللانظامية مثل أنظمة التمهن الأفريقية التقليدية من أن الاعتراف الرسمي قد يفرض عليها معايير غير ملائمة . قد تقاوم الشركات التجارية الجهود لتنظيم والاعتراف بتدريبهم الداخلي .

[1] **الخفض والتعاظم Supply – side** : نظرية اقتصادية تقول بأن خفض الضرائب يؤدى إلي زيادة المكاسب والدخول وإلي تشجيع الإدخار وتوظيف الأموال وبذلك تنشط الحركة الاقتصادية ويتعاظم إجمالي الدخل الوطنى الخاضع للضريبة (المترجم)

الإعتراف بالمؤسسات

على صناع السياسة إعادة التفكير بالاعتراف بالمؤسسات التعليمية ، ومرد ذلك العلاقة بين الحكومة والمؤسسات المتزايدة باستقلالياتها تتغير من جهة ومن غير المحتمل أن يبدأ الأفراد ويتموا مؤهلاً في مؤسسة واحدة وخلال فترة واحدة من الزمن . إن مراجعة آليات الاعتراف يجب أن يؤسس لعلاقة جديدة تقَّوم كفايات الفرد ومقدرة المؤسسة وأدائها.

إن الاتجاه في دول منظمة التنمية والتعاون الاقتصادي يميل باتجاه الاعتراف بالمؤسسات بناءً على النواتج أو الأداء (مثل معادلات التخرج أو اكتساب المعرفة والكفايات) بدلاً من المدخلات (مثل حجم الكلية أو عدد الكتب في المكتبة) ، وهذا صحيح أيضاً في البلدان النامية .

في بنجلاديش على سبيل المثال على المدارس الثانوية الخاصة أن تحقق معدلات نجاح معينة في امتحان الدخول للجامعة كي تبقى معتمدة ومعترف بها على الرغم من أن هذا القانون قلما يطبق .

في مؤسسات التعليم العالي الخاصة في أمريكا يجب أن تنجح نسبة معينة من الطلاب (حالياً 50 %) في الامتحان النهائي . وفي أوربا يعتمد تمويل المؤسسات وعلى نحو متزايد على الأداء أيضاً .

هناك نطاق واسع من الدول النامية في أوربا الشرقية وأسيا الوسطى وجنوب أفريقيا وأمريكا اللاتينية والكاريبي أدخلت أنظمة التقويم المستقل عند مستوى التعليم ما بعد الثانوي (مثل هذه الأنظمة تبقى نادرة في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا وفي جنوب أسيا) كان لدى نيجيريا على سبيل المثال نظام تقويمات الاعتراف النظامية الذي أستمر لـ 25 سنة .

وتشير الخبرة الدولية إلى أنه من المهم أن يكون لدينا عملية إجازة وترخيص إجبارية لضمان الحد الأدنى من مستوى الجودة إلا أن الاعتراف النظامي والتقويم يجب أن يكونا أنشطة تطوعية وبأن المؤسسات تقيم كأسلوب لتحسين أدائها . ويمكن تشجيع الاعتراف والتقويم من خلال المعلومات العامة والحوافز المالية والجوائز غير المالية . (البنك الدولي 2002) الطبعة (c)

إن الحقيقة التي تقول بأن المتعلمين يكتسبون باضطراد المهارات والمعارف من مصادر متعددة يفرض تحدياً أكبر لضمان الجودة خاصة على مستوى التعليم ما بعد الثانوي . يستلم الطلاب حالياً شهادتهم أو مؤهلاتهم من المؤسسة الأخيرة التي درسوا بها بغض النظر عن إسهام تلك المؤسسة في المكاسب التعليمية الإجمالية التي حصل عليها الطالب . وفي حال وجود اتفاقيات التنسيق بما في ذلك مشاريع منح الشهادة المشترك ، فإن كلا المؤسستين تمنحان الشهادة على الرغم من أنه لم تكن أي منهما مسؤولة عن تزويده بكل مكاسبه العلمية .

تبقى هذه التحديات الجديدة مستمرة لنزاع الدول الصناعية والنامية .ولمراقبة الجودة والتأكيد على المساءلة أسست العديد من الدول بما في ذلك تشيلي وكولومبيا وفرنسا والمملكة المتحدة معايير وتقويمات دولية على المستويات الابتدائية والثانوية (Jantzi 1999، Edge،Leithwood) .ومن المهم أن نميز بين اختبارات الانتقاء للوصول للمستوى التالي من التعليم المتوفر عملياً لدى جميع الدول وبين الاختبارات التي تجري في كل مراحل التعليم المدرسي والتي تصادق على التعلم وتؤمن المساءلة وهما الأقل شيوعاً. ففي إفريقيا الجنوبية التي لم يكن لديها تقويمات وطنية أبان عصر الفصل العنصري ، أوجدت تقويمات وطنية على مستوى الدولة للصفوف الثالث والسادس والتاسع من أجل تعزيز التعليم المتمركز حول الطالب والقائم على النواتج والمخرجات (Howie وآخرون 2000) فالتقويمات التي تركز على إنجاز مخرجات تعلم محددة تسمح للطلاب بالتقدم حسب نسبهم ويتم تقيمهم وفقاً لذلك . فهم باستمرار يقيمون الأداء بمراقبة ملفات الإنجاز واستمارات المشاهدة وعمل المشاريع والواجبات والصحائف اليومية .

تساعد أنظمة الاعتراف والتصديق المتعلمين على التحرك بسهولة وفاعلية بين أنواع ومستويات مختلفة من التعلم . فقد طورت العديد من الدول خطط للمؤهلات الوطنية التي تخضع المؤهلات الصادرة من مؤسسات مختلفة لمجموعة من المستويات مع ربط كل مستوى بمعايير الكفاية . وبهذه الطريقة يستطيع الطلاب معرفة المؤهلات ذات القيمة المتساوية وكيفية تسلسلها . (منظمة التنمية والتعاون الاقتصادى 2002 الطبعة(c)

ومنذ منتصف التسعينات من القرن الماضى بدأت العديد من الدول في الإعداد لمثل هذه الخطط ، وكانت الأمم التي تتكلم الإنجليزية (أستراليا ، وإنجلترا ، ونيوزيلندا واسكتلندا) من دول السبق التي قامت بذلك . وبتاريخ أقرب من ذلك قامت العديد من الدول (الصين ، وموريشيوس ، والمكسيك ، وتايلاند وتوبغو وجنوب أفريقيا وأوغندا) والأقاليم (مجتمع التطوير الجنوب أفريقي ومنتدى جزر المحيط الهادى) بتطوير أو الإعلان عن مخططات لتطوير الخطط (جنوب أفريقيا ، وزارة التربية والعمل 2002).

ويشير تقرير صادر عن تجربة جنوب إفريقيا (جنوب إفريقيا ،وزارة التربية والعمل 2000) بأن معظم خطط المؤهلات الوطنية لمعظم الدول قد تغيرت تغيراً كبيراً غالباً بعد القيام بالمراجعات الشاملة . وتبين أن الحوار أمر لا مفر منه وفي الوقت نفسه جزء إيجابي من عملية التطوير حيث إن على المدارس المختلفة في التعليم والتدريب أن تبادل الآراء وتتكلم مع بعضها بعضاً بالأمور العامة .

إن خطط تصديق المؤهلات تصدر بأنواع ونماذج مختلفة وكلها تتطور مع مرور الوقت (انظر الإطار 3 – 5 الخاص بتجربة ناميبيا) وتتنوع الخطط وتختلف وفقا لأنواع المؤهلات المعطاة ((مهنية فقط أو أكاديمية فقط أو كلاهما) وأنواع المؤسسات المشمولة (المؤسسات الجامعية فقط كل المؤسسات الخاصة بالتعليم ما بعد الثانوي) ومستويات المؤهلات ذات العلاقة (التعليم العالي ، والتعليم الثاني ، والدرجة الجامعية الأولى ، والدراسات العليا) ومجالات الدراسة (كل المجالات المهنية والأكاديمية ، مجالات مختارة والتي تحضر المعايير من أجلها) وكيف يتم تشجيع المشاركة المؤسساتية (التمويل العام أو التطوعي متوفر فقط للمؤهلات ضمن الخطط أو النظم) ،ربما كان المثال الأكثر تطوراً عن الخطة الإقليمية ذلك الذي أرساه وأسسه الاتحاد الأوربي(EU) لإيجاد نطاق التعليم العالي الأوربي . ويكون التأكيد على زيادة التحرك ضمن برامج الدرجة الجامعية الأولى والدراسات العليا وبالتعاون مع نظام تحويل الساعات المعتمدة الأوربي التابع للاتحاد الأوربي ، ولا تغطى فيه المهارات المهنية والفنية وكذلك المؤسسات غير الجامعية .

توفير المعلومات للمتعلمين

إن أنظمة ضمان الجودة يجب أن توفر المعلومات الخاصة بأداء وعروض مقدمي ومزودي التعلم . وقد نشرت هولندا والمملكة المتحدة معلومات عن نتائج التقويم عن كل مدرسة فاسحة المجال لأولياء الأمور لاختيار المدرسة العامة التي يريدون لأبنائهم أن يدخلوها .

يجب أن تقدم المعلومات الموثوقة عن البرامج المقدمة من قبل المزودون الدوليين. إن حقيقة أن مخططات الاعتراف والتقويم للمؤسسات المحلية ضعيفة في الدول النامية تشير إلى صعوبة مراقبة المزودين الدوليين .

اطار 3 – 5 : خطة المؤهلات الوطنية في ناميبيا .

في عام 1996 وافقت ناميبيا على قانون هيئة المؤهلات الناميبية والهادف إلى المساعدة في تحويل التعليم والتدريب والإعتراف بالتعلم الناتج بدلاً من الاكتفاء بإيجاد معادلات بين الأنواع المختلفة من المؤهلات . ولمراقبة العملية تم إنشاء مجلس يتألف من 35 عضواً ويضم ممثلين عن وزارات الحكومة ونقابات العمال والقطاع الخاص والمنظمات غير الحكومية،ويرأس المجلس السكرتير الدائم لوزارة التعليم العالي والتدريب والتوظيف .

وتهدف خطة المؤهلات الوطنية لضم كل أنواع التعلم والمؤهلات . وتبنى مجلس هيئة المؤهلات الناميبية نظام من ثمان مستويات بدءاً من التعليم المدرسي الإجباري في المستوى (1) وانتهاء بشهادات الدكتوراه عند المستوى (8) . وقبل المجلس 12 مجالاً واختصاصاً بهدف أن تقوم هيئة بوضع المعايير الوطنية في كل مجال بناء على التوجيه الوطني .وتكون المجموعات المهنية أو الصناعية مسؤولة عن إعداد المعايير الوطنية في كل مجال اعتمادا على مجموعة عامة من الخطوات أعدها المجلس . كانت هناك مرونة كبيرة في إعداد المعايير التي إستخدمت المعايير الدولية كنقطة إنطلاق .

أن انعدام عملية الاعتراف بمزودي التدريب قد بطئت تنفيذ نظام المؤهلات الوطني و أصبحت الحاجة للإعتراف أكثر إلحاحاً خاصة في ظل وجود مزودين أجانب للتعليم الأجانب. إلا أن تمويل عمل مجلس غير كاف ويعانى المجلس من نقص في طواقم الموظفين .

المصدر : جنوب أفريقيا – وزارة التربية والعمل 2002

إن إجراءات التظلم والحماية يمكن أن تكون مفيدة في ضمان الجودة والرقابة من السرقة . وقد بينت دراسة مسحية أجريت في الهند بأن (46) من أصل (144) مزود أجنبي للتعليم (32%) (من الذين يروجون لبرامج التعليم العالي في الجرائد غير معترف بهم في بلادهم الأصلية

(البنك الدولي 2002 الطبعة (c))

وهذا يطرح سؤالاً عن كيفية قيام المتعلمين بخيارات مدروسة حول القيمة . تطلب هونج كونج (الصين) والهند وسنغافورة بأن على عروض التعلم عن بعد التي يقدمها المزودون الدوليين أن تخضع لنفس إجراءات ضمان الجودة في بلدانهم الأصل والتي تواجهها المقررات في الجامعة الأصلية في بلدانهم (البنك الدولي 2000) . الطبعة(c) . إن تطوير أليات ضمان الجودة الدولية هو خيار آخر .

زيادة الإنصاف والعدالة
Increasing Equity

إن الوصول للتعلم وبالتالي للتحصيل الدراسي – موزع توزيعاً غير عادل في كل المجتمعات وحيث أن طبيعة المجموعات المحرومة يختلف داخل البلدان وبين النساء والناس في المناطق الريفية والأقليات الإثينية والعاطلين والناس الذين يعملون في القطاع اللارسمى والعمال الأكبر سناً ، كل هؤلاء عموماً لديهم فرص أقل للتعلم . إن العوائق التي تواجهها هذه المجموعات متنوعة ، وفي العديد من الحالات يواجه الأفراد العديد من العوائق .

على سبيل المثال ، التمييز ضد المرأة في سوق العمل يخفض دافعيتهم للإستثمار أو لإكمال تعليمهم (Gill Dar 2001، Fluitman ،) . إن انعدام الوصول للمدارس ضمن مسافات معقولة يمكن مشيها أو قطعها على الأقدام لا تميل في صالح الأطفال الريفيين في أفريقيا (البنك الدولي 2001 الطبعة (d)). يميل أصحاب العمل لتمويل تدريب الموظفين من ذوي المستويات الأعلى من التعليم والتدريب .

(Hong and Batra O connel 1999)

وقد صدر عن المؤتمر العالمي عن التعليم للجميع المنفذ في جومتين في تايلاند في عام 1991 أن على جميع الأطفال أن يكونوا قادرين على إتمام التعليم الابتدائي وأن يكون للبنات نفس فرص وصول البنين للتعليم . فالناس الذين يمتلكون المهارات الأساسية في القراءة والكتابة والحساب فقط قد يكونوا قادرين على الأداء في الإنتاج الإجمالي والزراعة أو في الاقتصاديات اللارسمية (على الرغم من ان التفاوتات في التعليم تؤدى للانقسامات الاجتماعية .) إن الوصول للتعليم والتدريب المستمرين - أى للتعلم مدى الحياة -في اقتصاد المعرفة العالمي ضرورة للناس الذين يريدون وظائف وأعمال ذات قيمة إضافية ومجزية في رواتبها وآمنة . لذلك فإن التركيز الرئيسي لسياسة حكومة من الحكومات على التعلم مدى الحياة – يجب أن تحسن قدرة المجموعات المحرومة وتلك ذات التحصيل التعليمي المتدني على الوصول للتعلم .

يصف هذا التقرير العديد من الطرق للقيام بذلك . إن تغيير العملية التعليمية بالتركيز أولاً على مجال أوسع من الكفايات وثانياً تحويل أساليب التدريس سيمكن المزيد من الناس من تحقيق المهارات التي يحتاجونها . إن إرساء أنظمة المحاسبة والمساءلة، التي غالباً ما تحدث بواسطة أنظمة التوجيه والإرشاد ، تستطيع مساعدة المتعلمين وعائلاتهم القيام باختبارات مدروسة مطلعة غير مقيدة بالتحيز أو البذاءة . وعندما نعترف أن التعلم اللانظامي واللارسمي هما الطريق لاكتساب المهارة الأصيلة سيتمكن الناس من ذوى التدريب الأقل إظهار المهارات التي يملكونها .

وقد أثبتت التقويمات وفقاً للنوع و الخبرة في التعليم بأنها مفيدة في تحديد فجوات النوع المحددة في الوصول للتعلم واستخدام المعرفة تماماً كما تحاول الفتيات الدخول لسوق العمل،وتستطيع هذه التقويمات مساعدة صانع السياسة على تطوير آليات المجتمع والدولة المحددة التي تواجه العوائق .

ومن أدوات السياسة المهمة الأخرى اللامركزية إن تحويل المسؤوليات من الوزارات المركزية للتربية إلى السلطات والهيئات التربوية المحلية وإلى المجتمعات ومؤسسات التعليم ما بعد الثانوي والمدارس أصبح عاماً .

ففي كولومبيا على سبيل المثال فإن إصلاحات اللامركزية التي صممت بالتركيز على الإنصاف والعدل قد مكنت المجتمعات الفقيرة من خلال آليات مستهدفة وأنظمة الضامن والكفيل (Fiske 1996)

الخاتمة

إن إعادة التركيز على سياسة الحكومة وإعادة صياغة نظام صناعة السياسة يتطلب تغييرات جوهرية وأساسية في كثير من القضايا والمواضع. تتطلب هذه التغييرات تحركاً نحو نظام التمركز حول الطالب وتجنيد المصادر والجهود العامة من أجل الطلاب من ذوى الاحتياجات الملحة وإيجاد نظام مرن لفرص التعلم التي تتوافق مع الاستعدادات والظروف والأهداف المختلفة للمتعلمين . إن جعل نظام التعلم مدى الحياة حقيقة واقعة سيعتمد على إعطاء الناس والشركات والمجتمعات المصادر التي يحتاجونها لمتابعة أهداف تعلمهم – وهذا سيشكل موضوع الفصل التالي.

4

خيارات لتمويل التعلم مدى الحياة

Options For Financing Lifelong Learning

((تتطلب الاقتصاديات الحديثة أن يستثمر الناس في اكتساب المعارف والمهارات والمعلومات طوال حياتهم .))

غاري .س. بيكر الفائز بجائزة نوبل ، العلوم الإقتصادية 1992

يتطلب تأمين المزيد من فرص التعليم و التدريب الأفضل طوال الحياة نفقات متزايدة على الرغم من أنه يجب استخدام المصادر أيضاً على نحو أكثر فعالية وبأساليب مختلفة . لا يمكن سد هذه النفقات فقط من المصادر العامة بل يتطلب الأمر وجود شراكة إبداعية بين القطاعين العام والخاص .

يتطلب تمويل التعلم مدى الحياة الإنفاق العام على مستويات التعليم حيث تزيد في مقابل هذا التمويل العائدات الاجتماعية على العوائد الخاصة (مثل التعليم الأساسي) ، و الإنفاق الخاص الزائد على الاستثمارات التي تعطي عوائد خاصة أعلى (مثل معظم التعليم العالي والمستمر) . يجب أن يستهدف تدخل الحكومة المالي في مراحل ما بعد المستويات الأساسية المتعلمين المنحدرين من بيئات متدنية الدخول .

يركز هذا الفصل على دور الحكومة في تمويل التعلم . وكما لاحظنا في الفصل الثالث ، تحتاج الحكومة القيام بأدوار أخرى لضمان تشغيل أنظمة التعلم مدى الحياة المتمركزة حول المتعلم . إن دعم الخيارات المتوفرة للمتعلمين المحتملين بزيادة تدفق المعلومات عن وبينها المؤسسات التعليمية أمر حاسم لضمان الاستخدام الفعال للمصادر .

الحاجة المتنامية لمساندة التعلم مدى الحياة

The Growing Need to Support Lifelong Learning

إن التحرك بإتجاه نظام التعلم مدى الحياة مكلف في البلدان النامية لأن معدلات المشاركة متدنية عند كل المستويات ، وغالباً ما تكون جودة التعليم ضعيفة . فمتوسط معدلات الالتحاق الإجمالية هى الأدنى في الدول ذات الدخول المتدنية حيث بلغ المتوسط 97 % في التعليم الابتدائي و 46 % في التعليم الثانوي و8 % في المستوى ما بعد الثانوي في عام 1998 . هذه الأرقام تفشل في استدعاء الفاقد في المدارس خاصة في الدول التي تكون نسب التأخر في دخول المدرسة وإعادة دراسة الصفوف نتيجة للرسوب ونسب التسرب مرتفعة . فالناس المهمشون هم عادة الفقراء والنساء والأقليات الدينية والإثنية والناس الذين يعيشون في المناطق الريفية والنائية .

ويقدر أنه بحلول عام 2003 سيكون واحد من بين كل خمسة أطفال من الذين تتراوح أعمارهم بين 6 – 11 عاماً في الدول النامية – والذي يقدر عددهم بـ 113 مليون طفل – خارج المدرسة

www.worldbank.org/education/adultoutreach/

وفي عام 2000 قدر أن نسبة 40 % من السكان الذين يعيشون في الصحراء الأفريقية الجنوبية خارج المدرسة و نسبة 40 % من الناس الذين يعيشون في جنوب أسيا و أكثر من نسبة 15 % في الشرق الأوسط وأفريقيا الشمالية تمثل نسبة البنات فيهم 60 % (اليونسكو 2000)

يبقى مستوى التعليم لمعظم الدارسين الكبار في البلدان النامية متدنى أيضا كي نمكنهم من المشاركة بفعالية في الاقتصاد العالمي ، حيث يوجد حوالى 600 مليون إمرأة و300 مليون رجل أمي. ويبلغ متوسط عدد سنوات التي يقضيها الدارسون الكبار في التعليم الرسمي 5.8 سنة في مالي والنيجر ، و 1.1 سنة في موزمبيق وأثيوبيا ، 2.0 في نيبال و 2.5 سنة في بنجلاديش .

ونحتاج لاستثمارات أكبر في تعليم الكبار خاصة بالنسبة للنساء للقضاء على الأمية وبناء رأس المال البشري . مع هذه المستويات المتدنية من المهارات الأساسية تبقى الأولوية بالنسبة لهذه الدول التعليم الأساسي الشامل والعام .

وقد وضعت العديد من الدول الصناعية أهدافاً للتعلم مدى الحياة . ويتطلب تحقيق هذه الأهداف زيادة كبيرة في الإنفاق تتجاوز نسبة الـ 5 % من الناتج المحلي العام التي تنفقها هذه الدول حالياً في المتوسط على التعليم العام (منظمة التنمية والتعاون الاقتصادى 2000 الطبعة (D) . ويدور الجدل في منظمة التنمية والتعاون الاقتصادي على زيادة فوائد وإنقاص تكاليف التعليم بحيث يستثمر الأفراد والشركات والمجتمعات في التعلم مدى الحياة .

حتى السيناريوهات الأكثر تفاؤلاً في تحقيق إتمام التعليم الابتدائي الشامل بحلول عام 2015 تشير إلى المنطقة الصحراوية الواقعة في جنوب أفريقيا تتطلب زيادة المساعدة الأجنبية سبعة أضعاف في التعليم الأساسي (البنك الدولي 2002 ، الطبعة (A). تحتاج الدول الصحراوية الواقعة في جنوب أفريقيا إلى تخصيص (4 %) من الناتج الوطني العام للتعليم الثانوى لوحده لتحقيق 60 % من الالتحاق الإجمالي ، ونحتاج لتحقيق نسبة 100 % من الإلتحاق الثانوي العام الإنفاق بما يزيد عن 6 % من الناتج القومي العام (Lewin &Caillods 2001)

وستكون زيادة الجودة أكثر كلفة بالنسبة للبلدان النامية . وحيث إن حجم الإنفاق على التعليم يعتمد على التكاليف المحلية ، فإن المدخلات الأخرى خاصة الكومبيوترات والمختبرات وتوصيل الإنترنت مسعرة دولياً .

وتنفق المصادر العامة أكثر من نصف الإنفاق على التعليم في البلدان النامية كمجموعة ، وتنفق معظم الدول 10 – 20 % من ميزانيتها على التعليم (3 – 7 % من الناتج القومي العام) . وهكذا فإن المال العام لا يكفي لتوسيع فرص التعلم مدى الحياة للجميع . إضافة للإنفاق العام ، يسهم الأفراد والشركات في التعليم خاصة في مستويات ما بعد المراحل الإجبارية . إن الإنفاق الدولي على التعليم يبلغ أكثر من (2) ترليون دولار من الناتج القومي العالمي العام .

(Lau ، Baile ،Moe 1999)

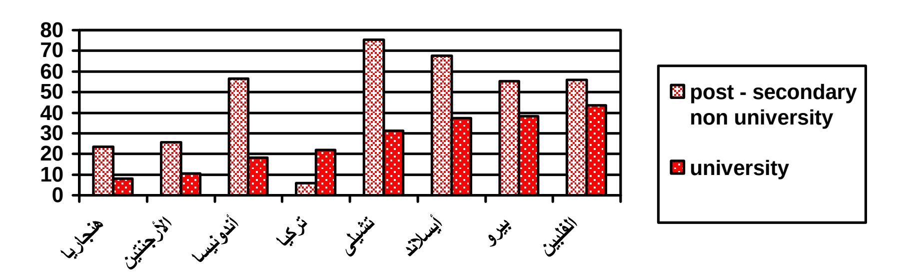
وتبلغ حصة القطاع الخاص نحو 20 % من هذا الإنفاق غالباً ما يكون على شكل رسوم وتبرعات ورعايات وقروض واستثمارات يقوم بها أصحاب الأعمال الخيرية (المحسنين) والمتعلمين وأولياء الأمور والشركات التعاونية ووكالات الإقراض والمجتمعات والمنظمات غير الحكومية (gos) والمنظمات الثقافية . إضافة لذلك يضيع نحو (2) ترليون دولار من المداخيل كل عام لمتابعة التعليم ، يمول هذا الإستثمار أولياء الأمور أو الطلاب مقابل عائدات أعلى لاحقاً . وتشير الدلائل المستقاة من (41) بلداً بأن الإنفاق الخاص في البلدان النامية يشكل نسبة أكبر من الإنفاق الإجمالي على التعليم المباشر (25 %) من النسبة التي تنفق في أوربا الغربية (12 %) وهذا يشير إلى وجود قضية إنصاف وعدل محتملة .

إن التفاوتات في الأجور والتي تقدم حافزاً للاستثمار في المهارات – تتوسع في إقتصاد المعرفة . إن تضييق التفاوت في الأجور بين العمال من ذوي المستويات المختلفة في التعليم يتوقع أن يكون مكلفاً للغاية – ربما يبلغ 1.66 ترليون دولار أمريكي في الولايات المتحدة وحدها (Heckman، Raselius ، Smith،1994).

إن توفير فرص للتعليم مدى الحياة سيتطلب إنفاقاً متزايداً على التعليم والتدريب (من قبل القطاعين العام والخاص) إلا إن الاعتماد على خطط الحوافز (تراكم رأس المال) قد يخفض الإستثمار الضروري .

إن النفقات المباشرة الخاصة على التعليم هى إنفاقات أساسية في بعض الدول وهى في تصاعد وزيادة (الشكل 4 – 1) .وبالنسبة للقطاعات الفرعية مجتمعة بلغ متوسط الإنفاق المباشر الخاص 45 % من كل الإنفاق في تشيلي و24 % في غانا و 37 % في أندونيسيا و 57 % في أوغندا في أوائل وحتى منتصف التسعينات من القرن العشرين .

الشكل (4 – 1) نسبة التمويل الخاص المنفق على المؤسسات التعليمية في البلدان المختارة 1990 (التسعينات) .



وما بين عام (1995 – 2000) فأن 15 % من الالتحاق في التعليم العالي قد مول من الأموال العامة في البرازيل ومن المحتمل أن يستمر هذا الاتجاه هناك لأنه يتوقع أن تزيد الالتحاقات بمقدار الضعف من 2.1 مليون في عام 2000 إلى أكثر من (5) مليون في عام 2008 (Klor de Aiva 2002). وفي الصين ومع حاجتها الضخمة للعمالة الماهرة فإن الطلب على التعلم يتزايد إلا أن إنعدام الأماكن في مؤسسات التعليم العالي يعنى أن نحو 95 % خريجين المدارس الثانوية تقريباً لن يكون لهم الفرصة بالدخول إلى مؤسسات ما بعد التعليم الثانوي (Klor de Alva 2001) إلا أن المصادر الإضافية ضرورية .

مبادئ تمويل التعلم مدى الحياة

Principles for Financing Lifelong Learning

إذ ما نظرنا للطلب المتزايد على التعلم والإنفاق عليه ، ما المبادئ التي يجب أن توجه القرارات السياسية حول التوازن بين المصادر العامة والخاصة لتمويل فرص التعلم المختلفة ؟ المبدأ الرئيسي يقول : إن على النظام دعم التعلم طوال مراحل الحياة . سيستغرق تحقيق هذا الهدف وقتاً طويلاً حتى في البلدان الصناعية . حتى الدول التي تحتاج لتحقيق تقدم متمكنً في التعليم الأساسي عليها التأكد من أن أي نظام للتمويل سوف يكون نظاماً متمكناً ومستمرا على المدى الطويل كلما ازدادت الطلبات على التعلم مدى الحياة .

وقد أوجزنا فيما يلى العديد من آليات التمويل المتوافقة مع المبادئ ، وقبل اختيار أية آلية على صناع السياسة أن يدرسوا تأثيرها على سوق العمل وعلى القرارات التي يتخذها الناس فيما يتعلق بمكان العمل وزمن التعلم .

هناك أربعة مبادئ تشكل أساس الاستثمارات في التعلم مدى الحياة .

- على جميع المتعلمين إتقان الكفايات الأساسية .
- على المتعلمين أن يكونوا مسؤولين عن تعلمهم الخاص .
- يجب أن تلتزم الحكومات لإحقاق العدالة والإنصاف.
- على نظام التعلم مدى الحياة دعم الكفاية والفعالية في التعليم وأسواق العمل .

على جميع المتعلمين إتقان الكفايات الأساسية
All Learners Should Master Basic Competencies

إن أساس التعليم من أجل اقتصاد المعرفة هو مجموعة من المعارف الأساسية والكفايات تم إيجازها والإشارة إليها في الفصل الثاني . إضافة لتوفير أدوات المشاركة الفعالة في اقتصاد المعرفة والمجتمع تترافق هذه المهارات مع العوائد الإجتماعية المرتفعة . على الحكومات أن تمول وتضمن الفرص للجميع لاكتساب هذه المجموعة من الكفايات . تضم هذه الفرص التعليم الإبتدائي والثانوي التمهيدي للشباب إضافة لتعليم الكبار بالنسبة للأشخاص الذين فقدوا فرصة تلقى التعليم الفعال لأول مرة تلوح لهم مثل هذه الفرص. كما يمكن أن تضم هذه الفرص أيضاً تدخلات الطفولة المبكرة .

وبما أن الدول تتبنى وتدخل عالم التعليم الأساسي العام والشامل عليها توسيع التعليم الثانوي التمهيدي والعالي .فالالتحاق في التعليم ما بعد الإجبارى متدن نسبياً في العديد من البلدان النامية وذات الدخول المتوسطة . إن توفر هذا المستوى من التعليم المدرسى أمر لا مفر منه لتأمين الحوافز للمتعلمين الذين يكملون التعليم الأساسي ولإعداد العمال لاقتصاد المعرفة إضافة للتعليم والتدريب الإضافيين .

ستضطر الدول لتوسيع التعليم الثانوي بطريقة مجزية ومتمكنة، ومن أحد أهداف ذلك التأكد بأن الطلاب الذين من غير المحتمل أن يستفيدوا من التعليم الثانوي التقليدي قد تم تزويدهم ببدائل .

وتتضمن الطرائق الإبداعية والابتكارية لزيادة الالتحاق بالمدارس الثانوية تقديم منح انتقائية وبعثات موجهة . فقد زادت منح البنات في بنجلاديش معدلات ونسب الالتحاق في المدارس الثانوية العليا (Jeria &Hovde 2002) وسمحت البعثات الموجهة للطلاب المنحدرين من مجموعات اقتصادية واجتماعية متدنية من الإنضمام للمدارس الثانوية في كولومبيا (Angrist وأخرون 2001) وكان المخطط مجزياً أيضاً . ومن الطرائق الأخرى زيادة إنعاش الكلفة في المستوى الثانوي الأعلى بين أولئك الذين يستطيعون الدفع وتقديم المنح الموجهة لأولئك الذين لا يستطيعون .

ولتقديم تعليم ثانوي كفء وكاف وضمان قوة النظام ،على صناع السياسة أن يدرسوا فكرة تقديم التعليم عن طريق القطاع الخاص والتعلم عن بعد والإنترنت . ولتسهيل التوصيل البديل للتعليم الثانوي استخدمت اليابان وجمهورية كوريا ومنذ زمن طويل الحوافز الضريبية لخصخصة التعليم الثانوي العالي (Yoon 2002 (Japan ،(Messc 1991 وفي بوركينا فاسو حيث لا تستطيع الحكومة دعم التكاليف المتواترة للتوسع الكبير في الإلتحاق بالتعليم الثانوي ، تم تشجيع الشركات مع القطاع الخاص لضمان تعليم ثانوي عالي الجودة (Maman & Scobie 2002) وشملت المشاريع إنشاء ثلاث مدارس للتعليم الثانوي التمهيدي في المناطق غير المخدمة تخديماً جيداً وإيفاد إدارتهم للمنظمات الخاصة بدون أي تكاليف تتحملها الحكومة مع تأمين عقد الإيجار لإنشاء عشر مدارس خاصة تدار وتدفع لها بشروط ميسرة من قبل مديرين من القطاع الخاص والبلديات الممولة ذاتياً مع تحويل الملكية للمدير التجاري الخاص بعد الدفع بالكامل وإنشاء 160 صفاً دراسياً إضافياً يتم إنشائها بالتعاون مع المدارس الخاصة القائمة .

كما أن إعادة تخصيص المصادر يفيد في هذا المجال . ففي العديد من الدول التي لا تمول التعليم الثانوي تمويلاً سخياً وكافيا نراها تمول التعليم العالي تمويلاً ممتازاً . إن تبنى آليات تمويل بديلة للتعليم العالي سيسمح بإعادة توزيع مزيد من المصادر باتجاه توسيع الالتحاق في التعليم الثانوي . ومن إجراءات تطوير الفعالية الأخرى استخدام المعلمين والأجهزة بكثافة أكبر .

على المتعلمين أن يكونوا مسؤولين عن تعلمهم الخاص

Learners Should be Responsible for Their Own Learning

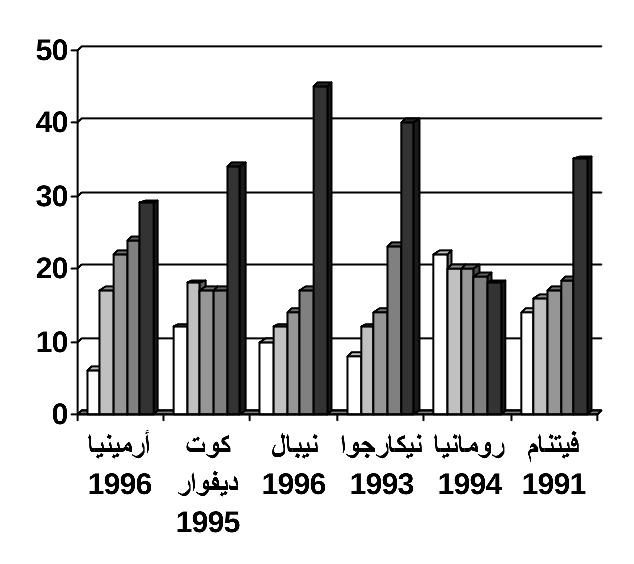
بالنسبة للتعليم الذي يتجاوز المجموعة الأساسية من الكفايات يجب على المتعلمين والموظفين وفي بعض الحالات المجتمع أن يكونوا مبدئياً مسؤولين عن قرارات التعلم . على المتعلمين أن يكونوا مسؤولين عن تحديد مالذي سيتعلمونه ومتى سيستمرون بالتعلم .. يكمن دور القطاع العام في التأكد من عدم ركوب المخاطر والمخاطرة باستخدام السيولة المالية – والتأكد ايضاً من أن الطلاب الأغنياء والشركات لا يسوءون الاستثمار في التعليم. يستطيع القطاع العام القيام بذلك عن طريق تقديم الحوافز المالية والتأكد من أن المعلومة ذات العلاقة والحديثة قد نشرت ووزعت .

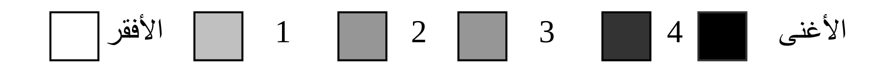
يجب أن تكون الحكومات ملتزمة بتشجيع العدل والمساواة

بعض المجموعات الاجتماعية الاقتصادية التي أزاحتها التكنولوجيات الحديثة قد دخلت عالم البطالة وهمشت من الفرص التعليمية . فهم يحتاجون لجهود مركزة وموجهة من الحكومات . فالنفقات العامة الحالية تحابي وعلى نحو غير مناسب المجموعات ذات الدخول المرتفعة في العديد من البلدان بما في ذلك الدول الأكثر فقراً . (الشكل 2 – 4). وفي المتوسط يتلقى الناس الأكثر فقراً في الدول النامية والذي تبلغ نسبتهم 20 % من السكان خمس المساعدة المخصصة للتعليم الأساسي ونحو عشر المساعدة المالية المخصصة للتعليم الثانوي ، ونسبة مئوية ضئيلة من المساعدة المخصصة للتعليم ما بعد الثانوي .وتكون الخدمات المقدمة في المجتمعات الريفية الأفقر أدنى عموماً من تلك المقدمة للمدارس المدنية

(Castro – Leal others1999,see also Li , Steele & Glewwe1999)

الشكل 4 – 2 توزيع النفقات العامة حسب دخل الأسرة في دول مختارة(نسبة مئوية)





يجب أن يشجع نظام التعلم مدى الحياة الكفاية والفعالية في التعليم وسوق العمل

A lifelong Learning System Should Promote Efficiency in Education and Labor Market

يجب أن تطور سياسات تمويل التعلم مدى الحياة وتدعم الخيارات المتوفرة للمتعلمين وأن توسع المعلومات المتوفرة لهم وتزيد من التنافس في سوق التعلم . كما أنه يجب أن نأخذ بعين الاعتبار تأثير السياسة على سوق العمل . ويجب تحليل آليات التمويل على أساس إسهاماتها في الجهد المبذول وقرارات سوق العمل التي يتخذها الأفراد .

خيارات السياسة لتمويل التعلم الذي يتجاوز الكفايات الأساسية

إن التعلم الذي يتجاوز المعارف والكفايات الأساسية يمول بأسلوبين أو نوعين من عناصر التمويل : خطط المشاركة بالتكلفة والمساعدات الحكومية المالية. فحسابات التوفير الخاصة بالتعليم ، وقروض القطاع الخاص وعقود رأس المال البشري وقروض الطلاب التي تكفلها الحكومة وحسابات التنمية الفردية والمنح وبرامج المساعدات الحكومية والبعثات والآليات الأخرى التي تشمل واحداً أوكلا العنصرين (الجدول (4 – 1) معظم الدول تستخدم مجموعة متنوعة من الأدوات (الإطار 4 - 1) .

إن المشاركة بالتكلفة خاصة في البرامج المهنية المتقدمة وعند مستوى التعليم ما بعد الثانوي يشجع على الفعالية ولكن من دون الإجراءات السياسية الأخرى مثل ذلك النظام الذي يستبعد الفقراء . إن خطط المشاركة بالتكلفة المبدعة مثل قروض الطلاب المشروطة بالدخل وعقود رأس المال البشري شكلت مفاهيمها الخاصة عموماً ، ومعظمها لا يمكن تنفيذه في البلدان ذات الدخل المتدني بسبب غياب أو انعدام الترتيبات المؤسساتية الضرورية .إن المساعدات المالية الفعالة الموجهة يمكن أن تشجع على المساواة ولكن لا تكون قوية ومستدامة على نطاق واسع .

خطط المشاركة بالتكلفة

Cost-Sharing Schemes

في خطط المشاركة بالتكلفة يتوقع من الطلاب دفع جزء من تكلفة تعلمهم على الأقل.هذه الطريقة متبعة في التعليم العالي من أجل تحقيق المساواة والفعالية .
(Barr 2001 ، Johnstone 2001)

وتكون المشاركة بالتكلفة فعالة لأن المتعلمين يتحملون التكاليف الهامشية لتعليمهم . لذلك يقومون باختيارات أفضل (وأقل خسارة) ويدرسون بجد أكبر. والمشاركة بالتكاليف قضية عادلة نظرياً لأنها تتطلب من الذين يستفيدون من التعليم أن يدفعوا لقاءه .

وعلى أي حال ، إذ لم تدرس خطط المشاركة بالتكلفة دراسة متأنية فإنها تصعب على الطلاب من ذوى الدخول المتدنية الحصول على تعليم إضافي . ومن الأدوات الأربع التقليدية للمشاركة بالتكلفة نذكر القروض التقليدية ، عقود رأس المال البشري ، ضريبة المتخرج والقروض المشروطة بالدخل
(من أجل التفاصيل ، راجع Palacios 2002)

الجدول 4- 1 الأدوات الرئيسية لتمويل التكاليف المباشرة للتعلم مدى الحياة
.

من الدافع النهائي	من يمول	الجمع	شروط التسديد	الأداة
المتعلم	المتعلم القطاع الخاص	لا ينطبق القطاع الخاص القطاع العام	لا ينطبق ثابت مشترك متنوع / متغير ثابت مشترك متغير	حساب التوفير التربوى قرض القطاع الخاص قرض القطاع الخاص مشروط بالدخل عقد رأس المال البشري قرض طلاب تكفله الحكومة قرض مؤسسى مشروط بالدخل عقد رأس مال بشري مؤسسي
	القطاع العام	القطاع الخاص القطاع العام المجتمع	ثابت ثابت مشترك متغير متغير	قرض قطاع عام مجموع من قبل القطاع الخاص قرض قطاع عام قرض قطاع عام مشروط بالدخل وضريبة المتخرج حساب تنمية فردية
رب العمل	القطاع الخاص القطاع العام	لا ينطبق القطاع العام	متغير متغير	تدريب خلال الخدمة ضريبة رب العمل للمتخرج
الحكومة دافع الضريبة	القطاع العام لا ينطبق	القطاع العام لا ينطبق	لا ينطبق لا ينطبق لا ينطبق لا ينطبق لا ينطبق	تمويل مباشر حوافز مسح ومساعدات اجتماعية مساعدة مالية ذات فائدة على القروض مساعدة اجتماعية

إطار 4 – 1 تمويل التعليم ما بعد الثانوي في تشيلي .

تستخدم تشيلى العديد من الأدوات لتمويل التعليم والتدريب لمستوى ما بعد الثانوى بما في ذلك التمويل المباشر من الدولة والبعثات والمساعدات المالية المباشرة والقروض المشروطة بالدخل وتخفيض الضرائب . يمول النظام الآن الطلاب غير التقليديين أيضاً . إن المصدر الرئيسي للأموال للجامعات هي تحويلات من الدولة . وتضم المصادر الأخرى للتمويل العام صندوق التنمية المؤسسي والصندوق الخاص بتنمية مناطق الأولوية المتاح لكل الجامعات . تمثل هذه الصناديق نحو 12 % من التحويلات العامة .

إن المعاملة المختلفة للمؤسسات التقليدية ومؤسسات التعليم العالي الجديدة (معظمها خاص) يجعل مصاريف التعليم أدنى في المؤسسات التقليدية . ولا يعوض الفرق في الرسوم عن طريق المساعدة المالية للمتعلمين على شكل منح أو قروض . ونتيجة لذلك فإن تمويل التعليم في مدرسة تقليدية تكون فيها المقررات أطول و فرص التكاليف الناتجة عن عدم العمل أعلى يكون من عبئها اقل بدلاً عن القيام بذلك في مؤسسة غير تقليدية واضعين الطلاب من ذوى الدخل المتدني في وضع لا يحسدون عليه . على الرغم من أن 30 % من خريجي المدرسة الثانوية في **تشيلي** انتقلوا لمؤسسات التعليم العالي في عام 1999 فإن 85 % من الطلاب في الجامعات الخاصة الجديدة قد جاءوا من اثنتين من الأسر ذات الأوضاع الاجتماعية والاقتصادية الأعلى .

أما النوع الثاني الأكثر أهمية للأموال العامة هو منح الطلاب من البيئات الاجتماعية الفقيرة التي لا تملك أي امتيازات . فالمنح التي توزع وفقاً لمعايير مختلفة مثلت 27 % من تمويل الدولة للتعليم العام في عام 1999 .
أما الإسهامات المالية غير المباشرة والتي تمثل المصدر الثالث للأموال العامة فهى مشابهة لمخطط البعثات . فالمبلغ الذي تتلقاه كل مؤسسة يعتمد على عدد الطلاب الأوائل في السنة الأولى في إمتحان الدخول . والنتيجة أن هناك تنافس بين المؤسسات لإغراء أفضل الطلاب الذين ينحدرون من الأسر ذات الدخول العالية (بسبب الترابط العالي بين درجات الاختبار ودخل الأبوين أو دخل الأسرة). وقد مثلت الإسهامات المالية غير المباشرة 10 % من الإنفاق العام على التعليم العالي في عام 1999 .

وتقدم الحكومة إعفاء من الضرائب لبرامج تدريب الموظفين . وتسمح الخطة للشركات بوضع تكاليف التدريب حتى 1 % من الراتب السنوى مقابل مدفوعات الضرائب المشتركة . كما يمكن للشركة أيضاً إستخدام 10 % من الخفض في الضرائب لتشخيص حاجتها التدريبية و 15 % لإدارة قسم التدريب، كما تستخدم **تشيلي** خطط التكلفة المشتركة لتمويل التعليم العالي والخطتين الأكثر أهمية هما التنسيق الجامعى وقرض مؤسسة تنمية الإنتاج (CORFO) .

أما التسليف أو القرض الجامعي فهو قرض مشروط بالدخل حيث يدفع الطالب أقل دفعة ثابتة بمقدار 5 % من الدخل . وتستحق نسبة الفائدة من لحظة إعطاء القرض . يجمع ويسترد هذا القرض من قبل الجامعات ويتمتع بمعدلات استرداد متدنية بلغت في متوسطها 59 % في عام 1998 بالنسبة للمدارس التقليدية . أما قرض مؤسسة تنمية الإنتاج فتقدمه المصارف التي يمكن أن تفرض معدلاً حقيقياً للفائدة أقصاه 9 % . كل القروض تتمتع بفترة سداد أقصاها 15عاماً . ولا يلبي أي من القرضين السابقين متطلبات تمويل التعليم خاصة بالنسبة للطلاب المنحدرين من بيئات متدنية الدخل أو من الطلاب الذين يتابعون مهن خطرة .

المصدر:Camhi & Latuf 2000

قروض الرهون

Mortgage-Type Loans

لجعل المشاركة في التكلفة أكثر مساواة وعدلاً قدمت العديد من الدول أنظمة لتمويل دراسة الطالب . ومن الأدوات الأكثر شهرة – قروض الرهون التقليدية ، والتي تقدم فقط للعائلات التي لديها أصول عقارية كافية تكون مكافئة للقرض، وبدقة أكثر تقدم للطلاب الذين يحتاجون لأقل مساعدة مالية .

تحصل قروض الطلاب التقليدية من قبل الدولة والبنوك الخاصة والجامعات . ويكون التحصيل ضعيفاً أو مكلفاً عندما تكون قوة التكليف الضريبي للدولة لم تستخدم كملجأ أخير لتحصيل القروض . وفي بعض الحالات كما هو الحال في الفلبين (الإطار 4 – 2) .سببت معدلات التحصيل الضعيفة خسارة في مثل هذه المشاريع .

إطار 4 – 2 مشروع المساعدة المالية في الفلبين .

أعدت الفلبين مشروعاً للمساعدة المالية في التسعينات من القرن العشرين لتقديم الدعم المالي للطلاب الذين يدرسون في مؤسسات التعليم ما بعد الثانوي. يقدم النظام قروض على شاكلة الرهن والتي تديرها أحدى المؤسسات الحكومية . لم تعدل قيمة القرض التي كانت 1.000 دولار في السبعينات بسبب التضخم وهذا ما جعله يساوى اليوم 141 دولار فقط . وسمح النظام بتسجيل 2000 طالب في السنة بسبب التكاليف الإدارية المرتفعة ومعدلات السداد المتدنية وهذا ما أدى إلى خسائر . هناك إقتراحات لتحسين صورة النظام وجعله أكثر إستجابة لاحتياجات الطلاب وفي نفس الوقت استعادة جزء من تكاليف تعليمهم .

المصدر Palacicos 2002

عقود رأس المال البشري
Human Capitals Contracts

عقد رأس المال البشري هو عقد يوافق الطلاب بموجبه بدفع نسبة من دخلهم ولفترة محددة بعد التخرج مقابل الأموال التي ستستخدم في تمويل تعليمهم . وصاحب الفكرة بالأصل هو Milton Friedman

.(Friedman & Kuznets 1945 – Friedman 1995)

إلا أن الفكرة عادت للظهور في السنوات الأخيرة . إن نمو الأسواق المالية منذ الثمانينات من القرن العشرين أوجدت ظروفاً إيجابية ومشجعة لإقامة مشروع خاص للاستثمار في رأس المال البشري .

ومن الخصائص الأساسية لعقود رأس المال البشري أن المستثمرين هم الذين يحددون النسبة المئوية للدخل المستقبلي الذي يجب أن يلتزم به الطلاب والذي يمكن أن يتنوع إعتماداً على التعلم الذي يقوم به الطالب وحكم المستثمر على الدخل المستقبلي المحتمل للمدين .

ومن وجهة نظر فعالية هذه العقود ، تتحقق النتائج الأمثل عندما تحدد قوى السوق النسبة المئوية للدخل الذى على الطلاب الالتزام به وتغطي التأثيرات الخارجية بالمساعدات المالية العامة . وبالنسبة للنتائج المستخدمة للتنبؤ المتفائل بالخير الاجتماعي يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار الاعتبارات التوزيعية وذلك بتوجيه المساعدات المالية العامة من أجل تحقيق العدالة والمساواة .

من الأشياء التي تقيد تنفيذ عقود رأس المال البشري صعوبة الحصول على المعلومات عن الطلبة والحاجة لخدمة متطورة لتحصيل الضرائب ومشكلة الانتقاء المتنوع (Palacios 2002). لا يوجد أي سوق حالياً للإتجار الفعال برأس المال البشري ، إلا أن هذا قد يتغير. (الإطارين 4 – 3 ، 4 – 4)

ضرائب الخريجين

إن فكرة ضريبة الخريج قد اكتسبت شهرة واسعة خلال الستينات من القرن الماضي و عادت لتكتسبها مرة أخرى خلال الثمانينات . وضرائب الخريجين غير موجودة حالياً في أي مكان من العالم .

فضريبة الخريج تفرض ضرائب على كل الأرباح من دون تمييز بين الأرباح الناتجة عن التعليم الإضافي وتلك الناتجة عن أية عوامل أخرى مثل القدرة أو المثابرة. ونتيجة لذلك أوجدت ضريبة الخريج عائقاً للناس الذين كانوا يودون الحصول على أرباح مرتفعة من دون الحصول على تعليم لمتابعة التدريب الإضافي. إضافة لذلك ، فإن الخريجين من ذوي الأرباح المرتفعة سيدفعون أكثر بكثير مما اقترضوه (حتى السماح بفرض فائدة على مبلغ القرض) وبذلك يطرحون مخاوف وقضايا العدالة .

ومن المخاوف الأخرى لضريبة الخريج ما سماه (Barr 2001) تأثير أو هالة مايك جاكر (Mick Jagger) . فقد درس مايك جاكر في جامعة لندن للاقتصاد والعلوم السياسية لفصلين دراسيين ومن ثم انسحب من الكلية وبدأ مهنة جديدة هي موسيقى الروك .

وقد تسآل Barr فيما إذا كان من العدل فرض ضريبة على جاكر لمجرد الدراسة في الكلية خاصة عندما لا يكون لتعليمه من الناحية الافتراضية أي علاقة بنجاحه المالي .

إطـــار 4 – 3 مقايـــضة عقـــود رأس المـــال البـــشري –مـــاي رتـــش انكل (MyRichUncle))

تم تأسيس شركة Myrichuncle (عمي الغني) في عام 1999 وهي المزود العالمي الوحيد لعقود رأس المال البشرى ابتداء من شهر كانون الثاني (يناير) 2002 . قدمت الشركة الدعم المالي لـــ 65 شخصًا . وتقدم شركة Myrichuncle التمويل للناس الذين يريدون الدراسة مقابل نسبة مئوية ثابتة (1 – 5 %) من دخلهم لفترة محددة من الزمن (10 سنوات للطلاب الخريجين و 15 سنة بالنسبة للطلاب غير الخريجين. إن نسبة الدخل التي يدفعها المدين تعتمد على المبلغ المقدم والمدرسة التي درس بها واختصاصه الذي درسه من بين العوامل الأخرى . ومن إحدى المشكلات المحتملة انتقاء الطلاب. ولأن بعض أصحاب الأرباح المرتفعة قد يرون في عرض شركة (Myrichuncle) عرضاً مكلفاً فقد لا يقدمون عليه . ونتيجة لذلك ، على الأقل نظريا ، من المحتمل أن يشارك الطلاب من ذوي الدخول المتدنية بهذا القرض وبذلك يخفضون متوسط الدفاعات التي التي تتوقع الشركة تلقيها . وقد استجابت الشركة لهذه المخاوف بالإعلان بأنها تميز بين الطلاب من أصحاب الدخول المرتفعة والمتدنية وتضع النسبة وفقاً لذلك. وتدعي بأن الطلبات المقدمة لها لا تعكس أي تحيز تجاه المتعلمين المتوقع أن يكونوا من أصحاب الدخل المتدني . وقد تسأل الناس الذين درسوا نموذج عمل الشركة حول قدرة الشركة على جمع وتحصيل الدفعات .

وقد أولت وسائل الإعلام شركة Myrichuncle العناية والدراسة،وتتلقى الشركة أعداداً متزايدة من الطلبات . ومن المبكر جداً التنبؤ حيال نجاحها . وبغض النظر عن أداء الشركة إلا أنها تفتح طريقاً جديداً لتمويل التعليم الذي باستطاعته تحويل الطريقة التي تفكر بها المؤسسات الخاصة والحكومات حيال هذا البديل .

ويظهر الواقع انه طالما لدى الشركة زبائن فان هناك طلباً على عقود رأس المال البشري حتى في الولايات المتحدة الأمريكية حيث تتوفر مصادر تمويل التعليم على نطاق واسع المصدربالسيوس 2002 :

إطار 4 – 4 : الاستثمار في القدرة الربحية المستقبلية لنجم الروك : سندات Bowie . سمحت سندات Bawie التي أصدرت في عام 1997 من قبل مجموعة بولمان (Pullman) للمغني David Bowie بالحصول على الأموال لقاء نسبة من دخله من الإتاوات والعائدات والحفلات الموسيقية . وبين إصدار السندات بأن هناك مستثمرين راغبين في الاستثمار بالقدرة الربحية المستقبلية لفرد من الأفراد . لقد فتحت سنوات Bowie طريقاً للآخرين للمقايضة في الأرباح المستقبلية ربما في المهن الأعلى دخلاً وربحا Palacios 2002

خطط السداد المشروطة بالدخل

Income-Contingent Repayment Schemes

لقد نفّذت العديد من الدول خطط سداد مشروطة بالدخل (إطار 4 – 5) تقلل هذه الخطط المخاوف من قضايا العدالة والمساواة حيث ينتهي الأمر بالطلاب وهم يدفعون أموالا أقل من قيمة القرض إذ كانت دخولهم متدنية خلال فترة السداد . وعلى خلاف قروض رأس المال البشري فإن خطط السداد المشروطة بالدخل لا تجذب التمويل الخاص فوراً ، على المدى القصير تأتي المصادر الإضافية من الموارد العامة .

تسهم آلية التحصيل لحد كبير في نجاح أي خطة قرض . إن نجاح أستراليا المستمر في خطة إسهام التعليم العالي (HECS) ناتج عموماً عن نظام ضريبة الدخل . وقد أوجدت الدول ذات الأنظمة الضريبية الأقل كفاية آليات بديلة لجمع الضرائب . تستخدم ناميبيا نظام التأمين الاجتماعي وذلك بالمحافظة على انخفاض التكاليف الهامشية للتحصيل .

وقد صممت كل آليات المشاركة بالتكلفة للطلاب الشباب الذين يدخلون مجال التعليم العالي لأول مرة والمتفرغين كلياً للدراسة . ولكن ليس هناك سبباً من الناحية المبدئية يمنعنا من عدم جعل هذه الخطط متاحة للطلاب الأكبر سناً وغير المتفرغين كلياً للدراسة .

وقد راجعت الولايات المتحدة متطلبات القبول وفقاً لعدد الساعات التي تمت دراستها ، وسيسمح هذا التغيير للمتعلمين الجزئيين أو غير المتفرغين من الوصول لخيارات التمويل . إن تمويل دراسة الطلاب غير التقليديين يزيد من خطورة عدم السداد لأن فترة السداد قصيرة بالنسة للطلاب الأكبر سناً . كما أنه يرفع التكاليف الإدارية الهامشية حيث أن المتعلمين اللاتقليدين يدرسون مقررات أقل (وبالتالى يستقرضون أموالا أقل) ويسجلون لفترة أطول (وبالتالى يبدؤون بالسداد بعد سنوات من منح القرض) .

آليات تأمين المساعدات المالية

يمكن استخدام مجموعة مختلفة من آليات تأمين المساعدات المالية لتمويل التعليم مدى الحياة (الجدول 4 – 2) ويضم التمويل حسب الطلب عدد من التدخلات التي توزع الأموال العامة في اقنية خاصة بالتعليم والتدريب (والتي تفرضها المؤسسات العامة والخاصة) على المتعلمين أو عائلاتهم (الإطار 4 – 7) ويكون التركيز على وضع المصادر في أيدي الناس الذين يطلبون التعليم وليس في أيدي الناس الذين يزودون بالتعليم أو يقدمونه . والهدف من ذلك تخفيض القيود التي تمنع الطلاب من الدراسة في المدارس أو الاستمرار في تعليمهم بطرق أخرى في تأمين الحافز للمؤسسات للإستجابة لإحتياجات المتعلم .

تدعم بعض المشاريع والمبادرات الخاصة كلاً من التعليم الأساسي ومهارات التعلم مدى الحياة . فشركة الائتمان الأفريقية للتعليم والتي هي عبارة عن منظمة خيرية تدير البعثات التربوية الصومالية للبنات و الشباب (Seigym) والتي تقدم البعثات التعليمية لتمكين الفتيات المحرومات والشباب الذكور من الذين يعملون مع الميليشيات الخارجية غير القادرين على الإستفادة من التعليم المدرسي النظامي من الدراسة في مدارس مسائية .

ويمنح المشروع قسائم مالية للطلاب لمساعداتهم في دفع رسوم المقررات الدراسية من اختيارهم في القراءة والحساب والتدريب على الكمبيوتر والنشاط الصناعي الصغير .

اطار 4 – 5 مشروع الإسهام الأسترالي في التعليم العالي (HECS)

يهدف مشروع المساهمة الأسترالي في التعليم العالي لإلغاء قضية عدم المساواة في التعليم العالي المجاني وإلى زيادة المصادر المتوفرة لتوسيع التزويد بالتعليم العالي وتحسين وصول الطلاب من البيئات ذات الدخل المتدني إليه . وبموجب المشروع المذكور أعلاه ، يدفع كل طالب رسماً للدراسة في أحدى مؤسسات التعليم العالي . يمكن دفع الرسم مباشرة بحسم مقدارة 25 % ، أو يمكن تمويله من خلال القرض المشروط بالدخل .ويتم السداد من خلال وكالة لتحصيل الضرائب ويعتمد على الدخل مع نسبة مئوية تدفع وتتراوح بين 3 % إلى 6 % . وفي عام 1996 تعين على الطلاب دفع 1.900 دولار أمريكي بغض النظر عن الاختصاص الذي يدرسه الطالب ، في ذلك العام زاد المبلغ وطبقت رسوم تفاضلية تراوحت بين 3.300 إلى 5.500 دولار أمريكي اعتمادا على مجال الدراسة . وعدلت نسبة الفائدة على القرض لتساوى نسبة التضخم جاعلة المعدل الحقيقي للفائدة صفراً .

وقد جمع المشروع نحو 80 مليون دولار في عام 1989 وهو عام انطلاقه وأعطى نحو 700 مليون دولار في عام 2001 ،وبلغت كلفة التحصيل نحو 1.7 % من قيمة التسديدات والمدفوعات ، وقد سمحت المصادر التي ادخلها المشروع المذكور للدولة على زيادة العرض في التعليم العالي بمقدار 60 % وقد زادت المشاركة من قبل الأسر المتدنية الدخل والمتوسطة والغنية على نحو مطلق منذ عام 1989 . وكان سبب نجاح مشروع الإسهام الأسترالي في التعليم العالي جزئياً عاملين رئيسين على الأقل هما :

وكالة تحصيل ضرائب متطورة والخصومات على الدفعات التي ستدفع سلفاً . إن الانتشار الواسع النطاق لتحصيل الدفعات للمشروع كان مستحيلاً من الناحية العملية من دون وجود وكالة متطورة لجمع الضرائب أو وجود مؤسسة معادلة لديها المعلومات عن دخول الطلاب والتي تستطيع تحصيل الدفعات منهم .

إن الحسم الذي أعطي للطلاب إذا دفعوا مقدماً كان المفتاح للبرنامج ليكون له مثل هذا التأثير من السنة الأولى .ومن الدروس المستفادة من توليد العائدات بأنه يجب أن يكون دائماً لدى الطلاب بديلاً للدفع مقدماً . إن القيد الأكبر لمشروع الإسهام الأسترالي في التعليم العالي هو أن الحكومة لم تكن قادرة على البيع للقطاع الخاص مبلغ الـ (6) مليون دولار الذي يدين به الطلاب . أما السبب الرئيسي فهو الخوف من التغيير السياسي الذي قد يلغى إلتزام الطلاب من إعادة دفع مبالغ قروضهم . إن عدم القدرة على استخدام رأس المال من القطاع الخاص قد قيد تمويل التعليم العالي أو أي استثمار آخر للمصادر الحالية . إن عدم القدرة على تمويل القطاع الخاص قد يمنع الزيادات في الطلب على التعليم العالي في الدول التي تواجه المزيد من قيود الميزانية الضاغطة. المصدر : 2001 Chapman،200 Johnston ، Andrews،Johnston & Amero 2001

إطار 4 – 6 مشروع القروض المشروطة بالدخل في ناميبيا .

تمول ناميبيا التعليم العالي من خلال القروض المشروطة بالدخل . وقد استخدمت في الأونة الأخيرة نظام الضمان الاجتماعي المؤسسي بدلاً من هيئة تحصيل الضرائب لجمع الدفعات من الطلاب .

يتألف النظام من نوعين من القروض ، أحدهما يغطي التعليم والآخر يغطي نفقات المعيشة والمصاريف الأخرى . النوع الأول متوفر عالمياً ويقدم(700) دولار في التمويل . أما النوع الثانى فيقدم فقط لبعض الدائنين الذين يتلقون (1000) دولار . يمكن تجديد هذه المبالغ كل عام كلما تقدم الطالب في الدراسة .

إضافة للقرض يمكن للحزمة أن تحتوى على منحة . بالنسبة للقروض المتاحة لجميع الطلاب ، يمنح حسم مقدراه 10 % للطلاب الذين يدفعون رسومهم عند البدء بدراستهم . وعموماً ، يعتمد المبلغ المتوفر للقروض على ميزانية الحكومة . والتسديدات تكون مشروطة بالدخل ويمكن أن تكلف ما مقداره 10 % من راتب طالب الدراسات العليا مع دفعات تبدأ عندما يصل الطالب إلى دخل حده الأدنى 17 دولاراً أسبوعياً . وتبلغ نسبة الفائدة على القرض 1 – 2 % حسب فرق نسبة التضخم وليس هناك حداً أعلى لفترة السداد .

لقد صمم مشروع ناميبيا في عام 1996 وتم تأسيسه بعد ذلك بوقت قصير ولا نعرف إلا القليل حول النتائج ولكن يمكن الإشارة إلى نقطتين . الأولى وخلافا للتوقعات ، شهدت القروض المشروطة بالدخل إقبالاً منقطع النظير من قبل الطلاب . ومرد هذا القبول أن كلاً من الطلاب وموظفي المؤسسة المعنية قد اشتركوا اشتراكا وثيقاً في تصميم البرنامج . ثانياً يمكن للدول دراسة مصادر لتحصيل الدفعات غير هيئة تحصيل الضرائب (على الرغم من أن الوقت ما زال مبكراً للبت في أن نظام الضمان الاجتماعي سيكون محصل دفعات جيداً ويكون التحصيل مجزياً) .

تساعد قروض الطلاب على تحمل النفقات التي تدفع للحكومة وتسمح لعدد أكبر من الطلاب في تلقي التعليم العالي . ويشجع مشروع البنك الدولي لتمويل التعليم العالي في المكسيك على المساواة والنوعية في النظام الجامعي. يساعد برنامج قروض القطاع الخاص للطلاب على تحسين الوصول للتعليم الخاص للطلاب القادرين أكاديمياً ولكن بحاجة مالية (البنك الدولي1998) .

الجدول 4 – 2 الخيارات المنتقاة لتمويل التعلم مدى الحياة

الأداة	الوصف	المتغيرات الرئيسية	نقاط القوة	نقاط الضعف	أمثلة
آليات المشاركة بالتكلفة	دفعات ثابتة فترة محددة من الزمن	المبلغ المقترض معدل الفائدة فترة السداد	التنفيذ سهل نسبيا الأداة سهلة للفهم	يتطلب ضمانات وبالتالى يفيد الطلاب الأغنياء أكثر غير مغر للطلاب لأن شروط السداد لا تنسجم مع القدرة على الدفع ، سجل ضعيف في التحصيل	متعددة
عقود رأس المال البشرى	يلتزم الطالب بدفع جزء من المكتسبات المستفبلية لفترة ثابتة مقابل مبلغ لتمويل التعليم	النسبة المئوية لدخل المستقبل التي يجب أن تدفع، فترة السداد ، تحصيل الدفعات	يوجد سوقاً لإستثمار المهارات ، يقلل من مخاطر التعثر ، يقدم مقياسا للقيمة المتوقعة للتعليم ، يعدل الدفعات للتتناسب مع الأرباح،	من الصعب الحصول على معلومات عن الأفراد ويتطلب هيئة للتحصيل المتطور للضريبة (أو ما شابه ذلك) – إختيار متعدد ، قد يوجد عائد في العمل	برنامج Myrichun cle
القرض المشروط بالدخل	يحصل نسبة مئوية من الدخل حتى يتم دفع قيمة القرض أو الوصول إلى فترة السداد القصوى	النسبة المئوية للدخل المستقبلى التي ستدفع، فترة السداد	يقلل المخاطر على الأفراد ، يلقى خط التعثر ، عادل ويشجع على الدراسة	يتطلب هيئة متطورة لتحصيل الضرائب أو شئ مشابه (انظر الإطار 4 – 6) لا يعكس تماما القيمة المتوقعة من التعليم	أستراليا ، غانا ، هنغاريا، ناميبيا ، نيوزيلاندا ، السويد ، المملكة المتحدة
ضريبة الخريجين	ضرائب على الأرباح المستقبلية للطالب	معدل الفائدة	شامل دفعات مرنة طوال فترة حياة الفرد	يتم التسديد طوال الحياة ، يتطلب هيئة متطورة للتحصيل الضريبي كل الارباح تعامل بالتساوي ، قد يخلق عوائق للدراسة.	

آليات توزيع المساعدة المالية -- الحوافز والآليات الأخرى للتحويل وفقاً للطلب	يوزع المال العام في أقنية للتعليم العام والخاص للأفراد وعائلاتهم	تستهدف تكاليف التعليم السكان / مستوى التعليم المدرسي – التمويل حسب الطلب	يعتمد التمويل على الطلب – الإنتساب والتسجيل ، كاف عادل ، جودة التعليم المدرسى	يمكن إساءة استخدام الأموال ، قد لا يكون مستداماً	بنجلاديش ، تشيلي ، غواتيمالا ، هولندا ، باكستان ، السويد
حق الاستفادة من المخصصات	الحوافز وضم القروض	المبلغ المخصص (حوافزوقروض) مبلغ التمويل المشترك شروط السداد	يستهدف الأفراد اعتماداً على الدخل والدافعية ، يساعد على بناء أصول ووجودات الفرد ، مستدام	يحتاج للتسويق يمكن إساءة استخدام الأموال	نظرى ، مشابه لأنظمة في البرازيل وأمريكا ، مخططات القروض ، ضريبية متعددو
آليات توزيع المساعدات المالية ، حساب تعلم الفرد	حوافز الاستثمار في التعليم والتدريب	المساعدات المالية الفدية ، مبلغ التمويل المشترك ، نوع التدريب	المسؤولية الفردية مشاركة القطاع الخاص	يمكن اساءة إستخدام الأموال ، يحتاج للتسويق ، قد لا يكون مستداماً	هولندا – إسكندنافيا (المشاريع السويدية العامة والخاصة ، أسبانيا ، السويد (مقرضة) سويسرا ، المملكة المتحدة
حساب توفير التعليم	حوافز للتوفير للتعليم والتدريب	المساعدة المالية الفردية ، المبلغ المالي الممول المشترك ، خصم الضريبية	المسؤولية الفردية ، يتبنى الموجودات – موجه	يحتاج للتسويق – قد لا يكون مستداماً	كندا
الخصم الضريبي على التسليم	تخفيض الضرائب بنسبة الإنفاق على التعليم والتدريب المعتمدين	خصم ضريبي ، الإنفاق لحده الأعلى	المسؤولية الفردية مشاركة القطاع الخاص	انعدام المساواة ، قد لا يكون مستداماً	الولايات المتحدة

إطار 4 – 7 تمويل التعليم بآليات التمويل حسب الطلب في الدانمرك .

تستخدم الدانمرك العديد من آليات التمويل حسب الطلب لدعم الأختيار والفعالية . إن الاختيار والتمويل التنافسي يصفان نظام التعليم العالي. تمول المدارس الأساسية والثانوية بناء على طلب الطالب من خلال صيغة تمويل توزع المصادر مباشرة للمؤسسات وفقاً لعدد الملتحقين والمسجلين .

ولتوفير فرص متساوية للمشاركة بالتعليم للناس الذين تبلغ أعمارهم (18) عاماً وأكثر بغض النظر عن البيئة الاجتماعية الاقتصادية فلقد تولت الحكومة الدانمركية مسؤولية مساندة الطلاب ودعمهم . وهي تقوم بذلك من خلال مشروع القروض ومنح الدولة التعليمية . يحق للطلاب الذين يلتحقون بمؤسسات التعليم العالي التمتع بـــ 70 دفعة نقدية وقسائم (دفعات) وتحسب القسائم وفقاً للحد الأعلى العادي المنصوص عنه في فترة البقاء في الدراسة ما بعد الثانوية والممتدة لـــ (50) شهراً (والتي تعادل خمس سنوات كاملة من التعليم) زائد فترة تأخير مبررة ومقبولة مدتها (12) شهراً. يمكن للطلاب إستخدام هذه القسائم لبرنامج دراسة طويل أو أكثر من برنامج قصير، وهم أحرار في التغيير من مادة لأخرى في نفس المؤسسة التعليمية أو في غيرها. ولا حاجة لأخذ كل المواد على نحو متواصل .

ولتحسين الفعالية وتخصيص المصادر على أساس قائم على النتائج تبنت الدانمرك في عام 1990 نظاماً تمويلياً إبتكارياً يعرف بإسم عداد التاكسي أو نظام تخصيص يعتمد على النشاط . وفي الأصل قدم النظام لمستوى الكلية الفنية الثانوية العليا والكليات التجارية ومن ثم وسع ليشمل المدارس الخاصة الابتدائية والثانوية الدنيا ومدارس الإنتاج (المدارس التي تعتمد على إنتاج البضائع كجزء من العملية التعليمية) ويمثل النظام اليوم الآلية الرئيسية في الدانمرك في توزيع الأموال من خلال أقنية للمؤسسات لإدارة تكاليف التشغيل ورأس المال . وبموجب هذا النظام تبقى المؤسسات التعليمية الفردية حرة في وضع أولوياتها لتوزيع أموالها من دون أن تعوق من قبل البرامج التعليمية المركزية تتلقى المدارس المنح وفقاً لعدد الطلاب وأعمارهم وقدم المعلمين وأنشطة المدرسة.

وهم يتلقون أربعة أنواع من المنح : المنحة الأساسية ، والمنحة التدريسية، والمنحة الإجرائية ومنحة البناء لتغطية الأجرة والفائدة وخدمة الدين والصيانة .

إن حوافز جعل النظام التعليمي والتعلم مدى الحياة أكثر فعالية قد صممت إستراتيجيا وذلك بوضع المؤسسات تحت ضغط تنافسي باستخدام آليتين . أولا، ، بما أن مستهلكي التعليم لهم الاستقلالية في اختيار مزوديهم بالتعليم ، ويدفع للمزودين فقط بناء على عدد الطلاب المسجلين ، لذلك لدى المؤسسات حافز لتقديم تعليم عالي الجودة كي تغرى الطلاب . ثانياً ، السماح للمؤسسات التعليمية بالاحتفاظ بأى زيادة في معدلات عداد التاكسي عن التكاليف الحقيقية ولإجبارهم على دفع أية تكاليف زيادة عن معدلات عداد التاكسي ، يشجع النظام المؤسسات على إيجاد طرق أكثر فعالية لتقييم التعليم والتدريب .

إن التمويل المقدم للطلاب محدد بفترة الدراسة الفعلية لفترة مستمرة أو يتخللها بعض الاستراحات ،وأصبح تمويل المؤسسات متوفراً للمؤسسات فقط عندما ينجح الطلاب في إمتحانهم .

وتبرز خاصيتان اثنتان لهذا النظام . الأولى أن تسديدات الميزانية مضمونة للمؤسسات المعتمدة طالما أنها تسجل الطلاب ، فإنهم يستطيعون تسجيل أعداد كبيرة منهم . لمعالجة مشكلة الشك المرافقة للميزانية وافقت السلطات في عام 1999 على إيجاد احتياط قدرة 1 – 2 % من التخصيص بالنسبة للمشروع لتغطية الاندفاعات غير المتوقعة في التسجيل . ثانياً كانت نسب عداد التاكسي قد عدلت مرات كثيرة كي تأخذ بعين الإعتبار مكاسب الفعالية والكفاية . قد يكون لدى المزودين حافز أقل لمتابعة تشجيع الإبداعات وإذا كانت نسبة عداد التاكسى قد عدلت ببطيء شديد قد تحدث خسارة في الفعالية الكلية إلى حد أن بعض المزودين يستمرون بإستخدام أساليب أقل فعالية . وعلى الرغم من أنه ليس لدى الحكومة أية نية لإعادة كسب الأرباح التي حققتها المؤسسات التي تكون تكاليفها الحقيقية دون معدلات العداد ، قد يكون هناك بعض التعديل في المعدلات والنسب لتحسين الفعالية الكلية للنظام.

المصدر : Patrions 200، Anthony 2001 0 (منظمة التنمية والتعاون الاقتصادي).

خيارات السياسة لتمويل التعلم غير التقليدي
Policy Options for Financing Nontraditional Learning

عندما يتابع المعلمون تعلمهم طوال حياتهم فإنهم يحتاجون لخيارات تمويل أكثر مرونة . تتألف كل حزمة مالية مساعدة لكل طالب من المنح المالية وقسيمة (كلاهما تم اختيارهما) ومن بعض قروض الطلاب و الإسهامات الخاصة المتوقعة من المتعلم ، منه أو من ولي أمره أو من كليهما، كل هذا يشكل القدرة الأكبر لتلبية احتياجات التعلم مدى الحياة (Dosterbeet 1998) . تتنوع الأهمية النسبية لكل من هذه العناصر خلال فترة حياة المتعلم .

إن توفير مثل هذه الحزمة – بالاشتراك مع قروض الدخل المرتفعة ووجود متعلمين من ذوي الدافعية المرتفعة – سيدعم حالة فعالة ومستدامة من التمويل تعتمد على مقياسين رئيسيين : مستوى الدخل ومستوى دافعية الطالب ستبنى مثل هذه الحزمة على عناصر نفذت بنجاح في البلدان النامية وفي أماكن أخرى . ففي المستوى الابتدائي ، ستتألف الحزمة من المنح . أما بالنسبة للتعليم الثانوي والتعليم العالي وتعليم الكبار فإن هذه الحزمة ستشمل على مزيجاً من الخطط والمشاريع .

فرض الضرائب على جدول الرواتب
Payroll Levies

تستخدم ضرائب الرواتب عادة لتمويل التدريب المهني (الإطار 4 – 8) : في بعض الدول بما في ذلك البرازيل وفرنسا ، تستخدم ضرائب الرواتب لتمويل التربية المدنية (علم يعنى بدراسة حقوق المواطنين وواجباتهم) . هناك طريقتان عامتان : في الأولى تفرض الحكومة ضريبة رواتب الموظفين . ومن ثم تجرى الحكومة المركزية أو وكالة شبه حكومية التدريب باستخدام الأموال من الضرائب المفروضة . في بعض البلدان مثل **نيجيريا** ، واجه هذا النموذج بعض المشكلات لأنه يميل لإيجاد بيروقراطيات واسعة وأبدية ، توقفت بعض البلدان بما في ذلك المملكة المتحدة عن فرض مثل هذه الضرائب .

ومن النماذج البديلة هناك نموذج يقوم من خلال الموظفين بإدارة فرض الضريبة وتحصيلها . في هذا النموذج في فرنسا وماليزيا يعفي من الضرائب أصحاب العمل الذين يوثق بأنهم قد قدموا التدريب لموظفيهم من خلال أموال الضرائب . هناك مشكلة تنبثق من هذه الطريقة وهى أن الشركات قد تستخدم الأموال وتوظفها في أنشطة أخرى وتقيدها على حساب التدريب . علاوة على ذلك ، فإن هذه الضرائب المفروضة يمكن أن توجد بيروقراطيات راسخة . يمكن لفرض الضرائب أيضا أن ترفع تكاليف العمل . ففي البرازيل مثلاً هناك ضرائب متعددة تفرض على الرواتب بما في ذلك ضرائب التدريب والتي تبلغ 80 – 110 % من الأجور الصافية .

إن التأثير الصافي لهذه الضرائب يبقى أيضاً غير واضح حيث يمكن للسياسة أن تشجع أصحاب العمل على تأمين مزيد من التدريب الداخلي أكثر مما يحتاجون .

إطار 4 – 8 التدريب على خطط فرض الضرائب وتحصيلها في البرازيل وفرنسا وماليزيا .

البرازيل : كما يفعلون في العديد من بلدان أمريكا اللاتينية فإن منظمات التدريب الوطنية في البرازيل تتلقى أموالاً من ضرائب الرواتب لتقديم التدريب لعمالها في المشاريع وإلى عمال الكفيل المبتدئين على أساس المشاركة في التكاليف ، يبلغ مستوى التمويل ، الذي هو الآن محط المراجعة ، حالياً حوالى 2.9 % من الأجور . هناك مخاوف من تخمة المنظمات بالأموال ، وتناقش الآن خيارات صقل النظام .

فرنسا : منذ عام 1971 تخصص المشاريع الفرنسية التي يعمل في الواحد منها أكثر من عشرة موظفين 1.5 % من الرواتب الإجمالية لتدريب موظفيها أما داخليا أو بالتعاقد مع مزود خارجي للتدريب .فالمشاريع أو الشركات التي تختار تدريب موظفيها بأنفسها تقوم بذلك ضمن إطار خطة تدريب سنوية أو خطة تدريب على مدار العام . يستطيع صاحب العمل أن يختار نوع التدريب ويحدد الموظفين المتوجب عليهم الخضوع له.

ويعتقد أن هذا النظام قد أسهم في زيادة كبيرة في التدريب في المؤسسات وساعد على تأمين المساواة ووصول العمال للتدريب في المشاريع أو الشركات الصغيرة .

ماليزيا : أنشئ قانون تنمية الموارد البشرية لعام 1992 ضريبة لتنمية الموارد البشرية تبلغ 1 % من الأجور الشهرية الأساسية الإجمالية أو من العلاوات الثابتة للموظفين . ويغطي حالياً الشركات التي يوجد فيها عشرة موظفين أو أكثر ويمثل واحداً من التيارات الرئيسية لتمويل التدريب في ماليزيا .

المصدر Fretwell & Colombano 2000

خطط الاستفادة من المخصصات المالية

Entitlement Schemes

تضم خطط الاستفادة من المخصصات المالية أنواع مختلفة من التعلم (بما في ذلك التدريب خلال الخدمة أو العمل) طوال حياة المتعلم (Levin 2002،Levin & Schatze 1983) .يحق للمتعلم استلام مبلغ من الحكومة للإنفاق على التعليم . يمكن إستخدام هذه الأموال في مجموعة متنوعة من المؤسسات المعترف بها وهى معدة لتتناسب ومعدلات التضخم خلال عمر المتعلم . يتألف حق الإستفادة من قسيمة وقرض . يمكن استخدام القسيمة تستخدم لاستهداف مجموعة من الطلاب . ولتسهيل اختيارات الطلاب تقدم الحكومة المعلومات وتزيد من فعالية السوق . حزمة / المساعدة المالية / القرض مشابهة جداً للقانون الأمريكي المسمى بـــ (GI) (الإصدار الحكومي) الذي مول التعليم الجامعي وتدريب الكبار المهني للملايين من المحاربين القدماء بعد انتهاء الحرب العالمية الثانية و لفترة زمنية بعد ذلك التاريخ . (Dohmen 2000)

تستخدم قسائم التعليم المالية نموذجاً لتمويل التعليم الابتدائي والثانوي كما أنها تستخدم الآن لتمويل تعليم ما قبل المدرسة والتعليم العالي . هناك العديد من الدول مما يؤمن هذه القسائم من أجل التدريب . وقد إستخدمت البار اغوي القسائم المالية لتمويل التدريب منذ عام 1995.(Botelho & Goldmark 2000)

تقدم كينيا قسائم التدريب لأصحاب المشاريع الجديدة في قطاع صناعة الأكواخ من خلال صندوق تدريب المشاريع الصغيرة(Sparks ،Middleton ، 1993& Balabanov). تقدم ثمان من المقاطعات النمساوية قسائم التدريب الممولة بالتعاون مع الحكومة الإقليمية ومستلمي القسائم ، كما أن خطط القسائم الخارجية والمدعومة من الشركات في مكانها الصحيح . ففي المملكة المتحدة كان برنامج شركة فورد لتنمية ومساعدة الموظفين يعمل منذ 1989 وهو يعمل كقسيمة تسمح للموظفين بتلقي التعليم والتدريب .

لمزيد من المعلومات عن قسائم التدريب راجع Ziderman .

خطط بناء الأصول
Asset-Building Schemes

إن الخطط التي تمكن المتعلمين من بناء رأس المال والأصول المالية قد زادت من نسبة الالتحاق في المدرسة الإبتدائية وإكمالها (إطار 4 – 9) وقد تم تبنيها في الدول الأخرى. ففي السنوات القليلة الماضية نفذت العديد من المشاريع التي تعتمد على التمويل حسب الطلب في التعليم في العديد من البلدان .

تضم هذه البرامج برنامج فرص التقدم (Oportunidod، Progres) في المكسيك والمنح والطعام من أجل التعليم في بنغلاديش والمنح الخاصة بالبنات في غواتيمالا ومنح المدرسة الثانوية في أندونيسيا (Patrinos & Ariasingam 1997) .

يمكن للحوافز المالية التي تقدم للعائلات التي تسمح لأطفالها للدراسة في المدرسة وحضور البرامج التي ترسل الأموال العامة في أقنية خاصة من أجل التعليم من خلال المستفيدين وعائلاتهم أن تكون من الاستخدامات الفعالة والفاعلة للمصادر . يمكن لمثل هذه الخطط أن تكون خططاً مهمة لتمويل التعلم مدى الحياة في العالم النامي .

إطار 4 – 9 زيادة الالتحاق بالمدارس من خلال المرتبات في البرازيل برنامج بلوزا أسكلوا الإبداعي (Bolsa Escola)

في عام 1995 أطلقت بلدية برازيليا برنامج بلوزا أسكلوا الإبداعي بهدف زيادة التحصيل الدراسي وتخفيض عمل الأطفال . ويهدف البرنامج كسر حلقة رذيلة الفقر والتحصيل الدراسي المتدني في البرازيل . إن علاقة هذا البرنامج بالتعلم مدى الحياة يعتمد على استخدامه لأدوات مشابهة للقسائم والتي تضم المنح التي تكافئ كلفة فرصة التعلم في المدرسة .

يضم البرنامج أيضاً برنامجاً للتوفير والذي يخلق حافزاً للبقاء في المدرسة. إن برنامج التوفير المدرسي يودع الأموال في حساب كل طفل تستفيد عائلته من برنامج المنح إذا نجح الطالب للصف التالي . ويمكن سحب نصف المبلغ المودع عندما يصل الطفل إلى الصف الخامس . كما يمكن أن تحصل السحوبات مرة أخرى عند الإتمام الناجح للصف الثامن والمدرسة الثانوية . وقد خفض برنامج مشابه في المكسيك عمل الطفل وزاد من التحصيل الدراسي وحسن من صحة وتغذية الفقراء.

المصدر : البنك الدولي www.Progresa.gob.mx

حسابات التعلم الفردية

Individual Learning Accounts

تشجع حسابات التعلم الفردية التوفير من أجل التعليم في الوقت الذي توفر فيه قسائم التدريب والسندات للناس المهتمين في متابعة تدريبهم . فحساب التوفير الفردي هو عبارة عن مبلغ أساسي من المصادر يوضع جانباً للفرد من أجل استخدامه في تعليميه . ويمكن استخدام حسابات التعلم الفردية لتنمية المعرفة والمهارات والقدرات التي تزيد من رأس مالهم البشرى . وقد قدمت المملكة المتحدة مثل هذه الحسابات (على الرغم من تركها للبرنامج بسبب نشاط مخادع قام به المزودون بالتدريب ، في حين أن العديد من الدول الأوربية لم تفكر إما في إطلاق برنامج تجريبي أو إطلاق هذه الحسابات من جديد (إطار 4 – 10) .

اطار 10 – 4 حسابات التعلم الفردية في أوربا الغربية .

هولندا : هناك مشروع لحساب التعلم الفردي يدار في هولندا منذ عام 2001 ويشمل ثمانية مشروعات تجريبية كل واحد منها يقدم خدماته حتى 150 شخص . ويشمل المشروع الإسهامات التي يقدمها الطلاب وأصحاب العمل والدولة . وتبلغ ميزانية إسهامات الدولة نحو 400 دولار لكل متعلم ويسهم أصحاب العمل بمبلغ يترواح بين 130 – 400 دولار أمريكي لكل متعلم . وحتى الآن حصر المشروع التجريبي بمجالات تدريبية محددة .

وتنوي **هولندا** إطلاق حسابات التنمية الشخصية في عام 2003 مثل حسابات التوفير الفردية. تشجع حسابات التنمية الشخصية (PDAs) على التعلم مدى الحياة بتقديم مساعدة مالية للطلاب الذين يستخدمون الحساب الشخصي . وتستخدم حسابات التنمية الشخصية الحوافز الضريبية للإسهامات في صالح الحساب . ويتوقع أن تلغى حسابات التعليم الفردية بعد فترة وجيزة من تقديم حسابات التنمية الشخصية .ويظهر كل من أرباب العمل والموظفين اهتماما في هذه الخطة مع وجود متدربين تستثار دافعيتهم من خلال الإدارة الفعلية للحساب . ويمكن لحسابات التعلم الفردية أن تشكل مثيراً فعالاً للطلاب من ذوي المهارات القليلة الذين لولا ذلك لما شاركوا في التدريب الإضافي .

أسبانيا : أطلق إقليم Basque برنامجاً في سبتمبر (أيلول) في عام 2000 يعطى معلمي المرحلة الثانوية قسائم تساوي 130 – 600 دولار وتغطي الأموال 75 % من تكاليف التدريب والتي ستستخدم لتطوير مهارات الكمبيوتر .

السويد : اقترحت السويد إيجاد حسابات تعلم فردية حيث يقوم المتعلمين والموظفون بإيداع أموال للتدريب على تنمية الكفاية . وستعفي هذه الأموال من الضرائب عند وضعها في الحسابات ولكن تعتبر بحكم الدخل عندما تسحب . وهكذا فإن الأصول المتراكمة في حساب التعلم سيسمح للطلاب بمراعاة الضرائب . وتأتى المساعدة المالية كمخفضة للضرائب عندما يسحب الفرد الأموال من الحساب . يعتمد التخفيض الضريبى على عاملين :

المبلغ الذي سحبه الفرد ومجال تنمية الكفاية " واللتان تقاسان بمقياس محدد مسبقاً لكل نوع من أنواع التدريب . وهكذا فإن الإقتراح يستخدم قسيمة أو سنداً يكون نسبياً للمبلغ المستثمر من قبل الفرد ويكون خاضعاً لقياس موضوعي لقوة البرنامج . وكبديل للمشاريع التي تراعاها الدولة فإن شركة Scandia قدمت حسابات تأكيد الكفاية في السويد . تسمح هذه الحسابات للطلاب بتوفير 20 % من دخلهم للإستخدام المستقبلي لتغطية نفقات التدريب عند التفرغ للدراسة تفرغاً كاملاً – يتخلون عن الدخل . يسهم صاحب العمل بنفس المبلغ الذي يسهم فيه الطالب للحساب .يبرز هذا المثال كمشروع خاص لتمويل التعلم مدى الحياة .

المملكة المتحدة : قدمت المملكة المتحدة حسابات التعلم الفردية في عام 1997 لتشجيع المتعلمين على تحمل مسؤولية تعلمهم . ويستلم المتعلمون نحو 215 دولار لفتح الحساب ويحصلون بعد ذلك على حسومات مقدارها 20 % عند القيام بالتدريب الإضافي عند مزودين معتمدين للتدريب (80 % لمواد أساسيات الكمبيوتر والحساب والقراءة والكتابة) وكانت إسهامات صاحب العمل لحساب التعلم الفردى معفاة من الضرائب وهذا ما شكل إسهاماً إضافيا من قبل الدولة . ويغلق موظفوالدولة النظام بعد تلقيهم دليلاً واضحاً عن الاحتيال وسوء استخدام الحساب، ويستخدم بعض مزودي التعليم عديمي الضمير والمبدأ معلومات المتعلمين الشخصية كي يطالبوا بحسومات من الحكومة من دون معرفة المتعلمين ،وقد زاد قليل من مزودي التعليم أسعارهم كي يستفيدوا من الطلب المتزايد الذي أوجدته الحسومات التي قدمتها الحكومة المصدر: Palacios 2

في الولايات المتحدة هناك حسابات التنمية الفردية (IDAs) وهي حسابات مخصصة للتوفير ومشابهة في بيئتها لحسابات التقاعد الفردية (IRAs) التي يمكن استخدامها فقط للتعليم والتدريب على العمل ، ورسملة شركة صغيرة أو شراء البيت الأول ، و يدير الحسابات مؤسسات مالية محلية تكون الإسهامات للمشاركين من ذوي الدخل المتدني متماثلة باستخدام مصادر القطاع العام والخاص .(Edwards1997 – Scanlon 2001)

تستخدم حسابات التوفير للتعليم (ESAs) في كندا نفس الطريقة العامة (إطار 4 - 11).

وعلى نحو مختلف لبرنامج حق الاستفادة من الأموال المتاحة والذي يحق لكل متعلم فيه أن يأخذ مبلغا معيناً من المال ، نجد في حسابات توفير التعليم أن المبلغ الذي يحق للفرد أخذه يعتمد على المبلغ المتوفر وعلى نوع التدريب المراد اتباعه .

تمويل التعلم مدى الحياة في البلدان النامية والبلدان ذات الإقتصاديات الإنتقالية

هناك فكرة جديرة بالمتابعة خاصة في البلدان النامية وبلدان الإقتصاديات الإنتقالية وهي فكرة حزمة المساعدة المالية / القرض . يسمح هذا النوع من البرامج للمتعلمين أن يوفروا ويستثمروا في بناء رأس مالهم البشري كما أنه يلبي الاحتياجات المالية للناس في مراحل مختلفة من مراحل تعلمهم . إن وجود حزمة لتشجيع التعلم مدى الحياة من خلال آليات مستدامة ستأخذ بعين الإعتبار التفاعل بين الدافعية للتعلم وبين الاحتياجات المالية . وسيكون التركيز على تحفيز الطلاب على اكتساب مهارات جديدة ومنتجة خلال فترة الحياة كلها ، وعلى هذا ستلعب المساعدات المالية دوراً أكبر بالنسبة للمتعلمين متدني الدخل ، وستكون القروض (حسب معدلات سوق الفائدة) أكثر أهمية بالنسبة للمجموعات ذات الدخل الأعلى والأكثر دافعية على التعلم .

والفكرة هي أن نسهل ونشجع تراكم التوفير والأصول والموجودات ونحن نزيد الحوافز للاستثمار في التعليم . وسيصبح دور الحكومة كمزود للمعلومات دوراً حاسماً لضمان عملية اتخاذ القرارات الفعالة.

اطار 4 – 11 تمويل التعلم مدى الحياة من خلال حسابات توفير التعليم في كندا

يؤكد برنامج تعلم ووفر في كندا على دور التوفير في تمويل التعلم مدى الحياة . وبموجب هذا البرنامج فإن مساهمات الفرد متماثلة مع إسهامات الدولة بنسبة 1 لـ 3 .

إن المبلغ الإجمالى الذي يستطيع الفرد توفيره هو نحو 3.750 دولاراً في السنة ويمكن للمشاركين في البرنامج أو عائلاتهم إستخدام الأموال الموجودة في الحسابات في أنشطة للتعلم أو تمويل شركة صغيرة . ويستهدف برنامج تعلم ووفر العائلات ذوي الدخول المتدنية .

إن أحد الخواص الملفتة والطريفة لبرنامج تعلم / ووفر هو برنامج التقويم الذي تخطط الحكومة على استخدامه لتقييم فعاليته . والتقويم الذي سوف تجريه أحد منظمات الأبحاث المستقلة سيعتمد على مسوحات ودراسات لأكثر من 4.600 دارس لمدة 18 / 36 / 54 شهراً بعد البدء بالبرنامج . ستقارن الدراسة بين الناس الذين تلقوا الدعم المالي فقط والناس الذين تلقوا أيضاً أنواعاً أخرى من الدعم ومجموعة مراقبة .المصدر Palacios 2002

على الحكومة والمانحين للأموال الخاصة بالهبات والمنح المالية والقسائم الوصول إلى العدد الأكبر الممكن من المتعلمين وأن يستهدفوا الناس الأكثر حاجة للمساعدة . وبما أن العوائق المالية (بما في ذلك الأرباح المتخلى عنها) هي أحد الأسباب الأكثر أهمية التي يسقطها الناس عن المدرسة ، فإنه يجب تعديل حجم المنحة حسب المبلغ الذي نحتاجه لتزويد الطلاب بالدافعية على الاشتراك . إن استطلاعات الموارد (1) البسيطة ستقطع شوطاً كبيراً باتجاه تخفيض النفقات العامة المستهدفة ولا تستبعد المساهمات الخاصة(Mcmahon) ولا تكون استطلاعات الموارد ضرورية في مستويات مرحلة التعليم الأساسي حيث يتوجب توصيل التعليم الابتدائي على نحو شامل ولا نحتاج لها في حالة أن معظم الحكومات تضمن خطط قروض الطلاب (حيث لا يتوقع من الطلاب تسديد ديونهم) .

إن جذب رأس المال الخاص لتمويل التعلم مدى الحياة يبقى تحدياً. وتتمثل العوائق الرئيسية في صعوبة تقويم أرباح المستقبل وتحصيل الأموال من أعداد كبيرة من الدائنين. ولم تكن أي من البرامج التي ذكرت في هذا الفصل ناجحة في جذب المصادر الخاصة باستثناء برنامج Myrihunlle الصغير والذي يعمل في بلد دخله مرتفع .

إن من يستطيع جذب رأس المال الخاص المساعدات المالية العامة الجزئية من خلال قسائم استطلاعات الموارد والتي تضيفها المنح المالية للمساعدة على تحمل تكاليف الحياة . وسبب ذلك إن ممولي القطاع الخاص يقرون ويعترفون بأن المتعلمين الذين يتحملون جزءاً من كلفة تدريبهم لديهم الحافز للمشاركة في أنشطة تعلمهم . علاوة على ذلك هناك طلب قابل للنجاح والصمود للخدمات المقدمة .

يتطلب تمويل التعلم مدى الحياة إنفاقاً عاماً مستمراً على مستويات التعليم حيث تزيد العائدات الإجتماعية على العائدات الخاصة (المعرفة الأساسية والكفايات) و يكون هناك دور أكبر للقطاع الخاص في الاستثمارات التي تعطي عائدات خاصة أعلى (التعليم ما بعد الثانوي ، متابعة التعليم) وتدخل الحكومة الذي يستهدف الأفراد من ذوى الدخل المتدنى لتحقيق مساواة أوسع وأكبر. وهكذا فإن تمويل التعليم مدى الحياة يتطلب قائمة بالخيارات المستدامة والعدالة – يتطلب من الناحية المثالية خليطاً إستراتيجياً لخطط المشاركة بالتكاليف وخطط القسائم .

الخاتمة

إن تقديم مجموعة متنوعة من خيارات التمويل قد يكون مساعداً للاستجابة للاحتياجات المتنوعة . تستخدم الحكومات نموذجياً مجموعة متنوعة وواسعة من الآليات لتمويل المتعلمين والمؤسسات . هذه البرامج تعمل بطرق مختلفة وتوجد حوافز مختلفة (ومعوقات) وتفاعلات بينها يمكن أن تكون معقدة. على صناع السياسة التأكد من وجود الاصفاف واللحمة والترابط . يعالج الفصل التالي الحاجة لإيجاد معايير نموذجية للنظام التعليمي لبلد من البلدان ضمن اقتصاد المعرفة العالمي وتتبنى قضية الإصلاح .

صفحة زوجية بيضاء يوضع بدلا منها صفحة بيضاء عند الطباعة

5

التحرك للأمام

Moving Forward

((التعلم لا ينتهي بمغادرة الأفراد للمدرسة . ، يجب يشمل كل الأعمار ....

للتأكد من أن الرجال في كل مرحلة من حياتهم قادرين على المحافظة على معارفهم أو الحصول على معارف جديدة .))

ديتروبت 1792

للمشاركة في اقتصاد المعرفة البازغ والمشرق على الناس تجديد مهاراتهم على الدوام وهكذا يصبح التعلم مدى الحياة معياراً . يستلزم تقديم التعلم مدى الحياة تأمين وصول ممكن ومقدور عليه لمجموعة متنوعة من فرص التعلم النظامي واللانظامي ، وهذا يعني بأن نظام التعلم والتحكم به يجب أن يتغير كما ويجب تخصيص المزيد من المصادر .

من الأمور الحاسمة تخصيص مصادر عامة ومحددة والاعتماد على المشاركة في التكلفة وإشراك مزودي التعليم الخاص وزيادة فعالية وكفاية النظام التعليمى .يتطلب إيجاد إطار عمل للتعليم مدى الحياة قائم على هذه المبادئ تغيرات معقدة في نظام التعليم الكلي لأي بلد من البلدان .

إن البلدان النامية والبلدان ذات الاقتصاديات الانتقالية تحوم في دائرة خطر تهميش أخر في اقتصاد معرفة عالمي تنافسي لأن أنظمتها التعليمية لم تعد جاهزة لدعم اكتساب المعرفة وتطبيقها . إن غياب الإعداد هذا ناتج عن مساحة تغطية التعليم المحدودة والنوعية المتدنية للتعليم والتدريب ووجود المناهج القديمة وانعدام آليات التغذية الراجعة والمبالغة في التأكيد على الحفظ الصم ونتائج الامتحان وانعدام التنوع المؤسسي لمزودي التعليم والدور غير اللائق للدولة وانعدام الترابط بين الخصائص المختلفة للنظام .

المعايرة النموذجية للأنظمة الوطنية للتعلم مدى الحياة [1]

Benchmarking National Systems Of Lifelong Learning

من إحدى الطرق التي تدفع الدول للتحرك إلى الأمام تأسيس وإنشاء مقاييس ومعايير نموذجية وطنية لقياس نواتج التعلم مدى الحياة . مثل هذه المقاييس نامية وغير متطورة . فالمقاييس التقليدية للتقدم التربوي مثل معدلات ونسب الإلتحاق الإجمالية والإنفاق العام كنسبة من الناتج المحلى لا لانضم الإبعاد الهامة للتعلم مدى الحياة . فنسب الإلتحاق الإجمالية تقيس المدخلات ولا تقيس التحصيل الأساسي أو الكفايات الأخرى، فالإنفاق العام لا يشمل المبلغ المستدام للإنفاق الخاص على التدريب في معظم الدول . غالباً ما تفشل المؤشرات التقليديةً في احتواء التعليم اللانظامى واللارسمى ، ومثل ذلك التعلم الذي يحصل في مكان العمل أو خارج نظام التعليم والتدريب الرسميين وكلها أنشطة تكتسب أهميتها باضطراد .

يتوفر الكثير من المعلومات الدولية التي تستطيع مساعدة الدول على قياس ومعايرة أدائها نموذجياً على أساس المدخلات (تكاليف وحدة التعليم والتدريب ، نسبة الطالب للمعلم ، وقت التعليم في الأنشطة التعليمية) والمخرجات (تقويم المتعلم أو الطالب). فالتقويمات الدولية مثل الدراسة الدولية الثالثة لتوجهات مستويات الأداء في الرياضيات والعلوم (Timms) والجمعية الدولية لتقويم التحصيل الدراسي ، والمواطنة ودراسة التعليم(CES) ، وبرنامج التقويم الدولي للطلاب (PISA) والدراسة الدولية لتعليم الكبار (IALS) والدراسة الجديدة لتعليم الكبار والمهارات الحياتية(All) تستطيع أن تساعد الدول على تحديد نقاط ضعفها وقوتها النسبية ضمن إطار عالمي متطور .

---

[1] ([1]) **المعايرة النموذجية** : (**Benchmarking**) أداة نظامية تسمح للمؤسسة أو الوزارة تحديد إذ ما كان عمليات وأنشطة المؤسسة أو الوزارة أو الشركة تتكافأ مع أفضل الممارسات أو لا . (المترجم) .

ففي تشيلي على سبيل المثال ، فإن الأداء الضعيف في مسح دراسة تعليم الكبار الدولية (Jais) قد أوجد وعياً وإدراكاً للحاجة لإيجاد المزيد من السياسات والبرامج ذات العلاقة . تركز هذه التقويمات وباضطراد على الكفايات الرئيسية للمشاركة الفعالة في اقتصاد المعرفة . الجدول (5 – 1) .

وعلى المستوى الوطني قلما تجمع المعلومات وتحلل على مستوى المدرسة في معظم البلدان النامية والاقتصاديات الانتقالية. وتشير حالات الدراسة الست المأخوذة من دول أوربا الوسطى والشرقية إلي أن انعدام المعلومات الشفافة والدقيقة والمعاصرة تشكل عائقاً مهماً في تحسين الوصول للتعلم وتحسين نوعيته **(معهد البنك الدولى 2001) الطبعة (B)** .

تستطيع الدول تقييم تقدمها تجاه خلق فرص للتعلم مدى الحياة بناءً على مجموعة من المؤشرات (الجدول 5 – 2) والقائمة غير شاملة كما أن كل المقاييس غير قابلة للتطبيق على كل الدول . نحتاج لمزيد من الطرائق المصقولة لقياس التقدم .

الجدول 1- 5 الكفايات التي قيمت من قبل التقويمات الدولية المختلفة .

الكفاية	TIMSS[2]	PISA[3]	IALS[4]	ALL[5]	CEs[6]
القراءة والكتابة		√	√	√	
الحساب	√	√	√	√	
اللاأمية العلمية	√	√			
حل المشكلات		2003		√	
تكنولوجيا المعلومات والاتصالات		2006		√	

2 – TIMMS : الدراسة الدولية الثالثة لتوجهات الأداء في الرياضيات والعلوم .
3 - PISA : برنامج التقويم الدولي للطلاب .
4 - IALS : دراسة تعليم الكبار .
5 - ALL : مسح تعليم الكبار والمهارات الحياتية .
6 - CEs: دراسة المواطنة والتعليم .

العمل مع الأخرين				√	√
المعرفة الضمنية		√			
القدرة على إدارة التعلم		√			
الموقف إتجاه التعلم	√	√			
المعرفة في التربية المدنية					√

ملاحظات :غالباً ما تقيس التقويمات المختلفة خصائص مختلفة لنفس الكفاية (انظر الفصل الثاني للحصول على أمثلة) . يقيس برنامج تقويم الطلاب الدولي (PISA) الكفاية في حل المشكلات في عام 2003 والمهارة في تكنولوجيات المعلومات والاتصالات في عام 2006 .

المصدر: منظمة التنمية والتعاون الاقتصادى 2000 (e)، 2002(c)

الطبيعة الدائمة للتغيير

The Permanent Nature of change

الإصلاح المستمر ضروري ليس فقط لتسريع سرعة الإصلاح وإنما لتعميق المجال الذي يمكننا ضمن إطار القيام بالتحويلات الرئيسية للتعلم (نيوزيلندا ، المجموعة الإستشارية لتكنولوجيا المعلومات 1999) إن تنفيذ هذه الإستراتيجيات سيأخذ بعين الإعتبار الخصائص السياسية للإصلاح . إن النموذج التقليدي للإصلاح التربوي غير قابل للتغيير المستمر : سيل من المشاريع والمبادرات والتغيرات السياسية أصبحت ساحقة للمساهمين في التعليم كما دخل على الخط الضعف في الإصلاح والمقاومة . يجب على المؤسسات ذاتها تحمل المسؤولية تجاه التغيير فيها ومن أجل النمو والتحسين استجابة لطلب المتعلم والأداء المؤسساتي . يجب على الخطط التحفيزية والناظمة أن تشجعهم على القيام بذلك .

الجدول 5 – 2 قياس تقدم بلد من البلدان تجاه التعلم مدى الحياة

مفهوم التعلم مدى الحياة	المقاييس / المؤشرات	المثلة من البلدان أو الاقتصاديات الانتقالية
تحويل التعليم		
تحديد المهارات والكفايات الجديدة (المعرفة ، الإبداع ، التطبيق)	• تبنى معايير وطنية وأنظمة معادلة واعتراف • مشاركة وتحسين المتعلمين • أداء الكبار في التقويمات التي تقيس المهارات الجديدة	• مشروع رومانيا في التعليم العالي، مشاريع الإصلاح التربوي في رومانيا ، مشروع التعلم مدى الحياة في تشيلي (تحديد المعايير والاعتراف ، آليات التقويم) • المشاركة في دراسة تعليم الكبار ILAS : تشيلى ، جمهورية التشيك ، هنغاريا ، بولندا ، سلوفانيا • المشاركة في برنامج التقويم الدولي للطلاب (PISA) : البرازيل ، جمهورية التشيك ، هنغاريا، لاتفيا ، المكسيك ، بولندا ، الإتحاد الروسي • المشاركة في تقويم (TIMSS) الدراسة الدولية الثالثة للأداء في الرياضيات والعلوم (17) دولة نامية عام 1995 و (22) دولة نامية في عام 1996
التغيير في عملية التعلم	• التعلم النشط وأساليب التعليم المتمركزة حول الطالب – غواتيمالا • استخدام تكنولوجيا المعلومات ، كروافع للتغيير في عملية التعلم : تشيلي – كوستاريكا • إصلاح التعليم الثانوى : جامايكا • التغييرات في إعداد المعلمين والتدريب والتركيز على أساليب التعلم المتمركزة حول الطالب • الزيادة في التزويد المرن لفرص التعلم (على سبيل المثال : التعلم عن بعد ، استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	• التعلم النشط وأساليب التعليم المتمركزة حول الطالب (غواتيمالا) • استخدام تكنولوجيا المعلومات ، كرافعات للتغيير في عملية التعلم : تشيلى – كوستاريكا • إصلاح التعليم الثانوي : جامايكا • تدريب المعلم على أساليب التعلم المتمركزة حول الطالب ، إصلاح التعليم الثانوي في جامايكا . • التعليم التفاعلي الإذاعي للتعليم الابتدائي (بوليفيا ، كينيا ، نيغارغوا ، أفريقيا الجنوبية وتايلاند . • برنامج تعليم المعلمين عن بعد بوتسوانا ، كينيا ، مالاوى ،أوغندا وسوازيلاند

	• آليات ضمان الجودة المتغيرة (التوثيق والاعتراف)	• المراكز اللاسلكية : بنين ، الهند ، مالى، موزمبيق ، باكستان ، الفلبين ، السنغال • وكالات التقويم الوطني والاعتراف الخاصة بالتعليم العالي: الأرجنتين ، تشيلى ، كولومبيا ، السلفادور ، غانا ، هنغاريا ، أندونيسيا ، الأردن ، نيجيريا، رومانيا ، سلوفانيا
الحوكمة		
النـــــواتج الموجهــــــة بالحوكمة	• التحسين في الربط بين الأنواع المختلفة للتعلم والإعتراف بالتعلم اللارسمي • التقويم القائم على الكفاية والمؤهلات • السياسة التي تعمق الربط بين التعليم وسوق العمل	• نظام ربط جديد : تشيلى • التقويم الوطنى القائم على الكفاية : رومانيا – جنوب أفريقيا . • برامج التدريب على المهارات بما في ذلك ربط ودمج برامج محو الأمية التقليدية مع برامج التدريب على الرزق وأسباب العيش وسبله : هنغاريا ، نيبال ، رومانيا ، أوغندا
تمكـــــــين الحوكمة	• الزيادة في درجة اللامركزية الإدارية والمالية ومشاركة المساهمين في عملية إتخاذ القرار. • الزيادة في درجة الإنفتاح داخل البلد ذاته تجاه المجتمع الدولى	• الإلتحاق المتزايد ، التغطية التعليمية وبناء القدرة المحلية نتيجة اللامركزية : السلفادور ، الهند ، ناكارغوا • سياسة الإستثمار المفتوحة للإستثمار الأجنبى المباشر : كوستاريكا
الحوكمـــــة الــــــشاملة والفعالة	• لانحدار في عدم المساواة بين وضمن البلدان من خلال إجراءات السياسة (على سبيل المثال : إشراك الفقراء ، تأمين المعلومات • تبنى نظام إدارى تربوى سليم ومعافي (على سبيل المثال ، إستخدام المعلومات في العمليات الحكومية ،التركيز على النواتج) مع المراقبة ونظام التقويم	• توسع فرص التعليم التلفزيوني للمناطق النائية : البرازيل ، المكسيك • التزويد المجز للمراقبة الإدارية بإستخدام نظام الإدارة بإستخدام نظام الإدارة المترابط (IFMS تنزانيا) • الإدارة الإلكترونية : تشيلى ، المكسيك . • مشروع المواطن الإلكترونى : البرازيل وجنوب أفريقيا • باقات المعلومات ، بوركينا فاسو

الإنفاق المتزايد على التعلم مدى الحياة .	• زيادة المشاركة في المصادر التربوية الكلية	• خطة التعلم مدى الحياة : تشيلى
المشاركة في التكاليف بين المساهمين	• إستثمار القروض التقليدية وعقد رأس المال البشري ، ضريبة التخرج وسداد القروض المشروطة بالدخل	• القروض المشروطة بالدخل : تشيلى (العرض الجامعى (غانا ، هنغاريا ، نيبال ، (استخدام نظام الضمان الاجتماعى لاستعادة التكلفة
إستهداف توزيع المساعدات المالية لتشجيع سيادة المساواة والعدالة	• إستخدام القسائم وحقوق الإستفادة من الأموال المتوفرة ، حسابات التعلم الفردية ، حسابات توفير التعليم	• القسائم : بنجلاديش (مساهمة مالية غير مباشرة مشروطة بمعدل الأداء على طلاب السنة الجامعية الأولى المسجلين (غواتيمالا ، باكستان) .
الأدوار المتغيرة للحكومة	• تناقض في الإدارة المباشرة وزيادة في المساعدات المالية في بعض أنواع التعلم	• رزمة المساعدة المالية / القرض لتخفيض نسبة عمل الأطفال : البرازيل (بوليزا أسكولا)

ومن المصادر الأخرى المسببة للقلق لصناع السياسة انعدام مخطط وبرنامج عمل للتغيير . كل الدول - الصناعية والنامية معاً – تناضل لتوحيد الجهود لجعل أنظمتها التعليمية والتدريبية أكثر إستجابة لإحتياجات اليوم والغد . وبما أن المؤسسات التعليمية والتدريبية التقليدية تتعرض للهجوم والنقد لعدم استجابتها وتقديم خدماتها من قبل منظومة من المزودين المشهورين، على المؤسسات أن تدرس نوع المؤسسات التعليمية التي ستبرز كمؤسسات ذات قيمة وكيف سيقدم صناع السياسة دعمهم ومساندتهم.

دعم البنك الدولي للتعلم مدى الحياة
The World Bank`s Support for Lifelong Learning

لقد تم احتضان موضوع التعلم مدى الحياة من قبل منظمة التنمية والتعاون الاقتصادي (OECD) والاتحاد الأوربي والبنك الدولي والمنظمات الدولية الأخرى . وفي عام199 9 أشار مدير البنك الدولي جيمس ويلفنسون (James wolfensohn) بوضوح للتعلم مدى الحياة – كعنصر مما يعنيه التعليم للتخفيف من الفقر (البنك الدولى 1999)

وقد أعد البنك الدولي إستراتيجيات للتعليم التقليدي ، إلا أن مشاركته ما تزال في بدايتها ولم تكتشف كلياً مضامين التعلم مدى الحياة . وقد تم إنجاز بعض العمل في هذا الإطار (الجدول 5 – 3) وقد أكد كتاب ((أولويات وإستراتيجيات التعليم)) (البنك الدولي 1995) على التعلم مدى الحياة وتأمين التعلم الخاص . ومن الأمور الجديرة بالملاحظة أيضاً الإنتباه إلى تأمين التعليم غير العام أو اللاحكومي. في تقرير " التعليم العالي : " دروس الخبرة " (البنك الدولى 1994)كانت الإستراتيجية الإقليمية للاقتصاديات الانتقاليةفي أوربا (البنك الدولى (2000) الطبعة (a) الأقوى من حيث مفاهيم التعلم مدى الحياة والتأمين غير العام أو غير الحكومي للتعليم . وتناقش الإستراتيجيات المقطعية العرض تأمين القطاع الخاص للتعليم وبعض مفاهيم التعلم مدى الحياة (على سبيل المثال ، البنك الدولى 2002) وقد تم تنفيذ ثلاثة مشاريع تعتمد على عناصر التعليم مدى الحياة (5.6 مليون دولار) في رومانيا (71 مليون في تشيلي) و 150 مليون في هنغاريا (الإطار (5 – 1). ويعمل البنك الدولي حالياً مع حكومة الأردن لإعداد إستراتيجية للتعلم الإلكتروني (e – Learning) من أجل اقتصاد المعرفة (الإطار 5 – 2) . وقد درست معظم هذه الإستراتيجيات العناصر الفردية لقطاع التعلم مدى الحياة بدلاً من النظر إلى الإطار العام والترابطات بين هذه العناصر .

وأصبح التعلم مدى الحياة أولوية في المزيد من الدول وعلى البنك الدولى صياغة إستراتيجية شاملة للتعليم واقتصاد المعرفة . وستحتاج تلك الإستراتيجية بعد ذلك لترجمة إلى عمليات واقعية في دول محددة . وسيستمر البنك الدولى بالعمل على هذه القضية المهمة وذلك بنشر إستراتيجياته وتطوير أدواته التشخيصية والقيام بالدراسات على بعض الدول المعنية .

وتشمل المواضع التي سيعالجها البنك الدولي تغيير نماذج التعلم التي أتى بها اقتصاد المعرفة ، ومصادر التعلم مدى الحياة ، تحديات الحوكمة وإدارة تحديات نظام التعلم الجديد ومظاهر المساواة في التعلم مدى الحياة . وستقيس حزمة من أدوات التقويم تقدم بلد من البلدان تجاه التعلم مدى الحياة ، وستركز الأبحاث والدراسات التجريبية التي تدار بالتعاون مع شركاء التطوير والتنمية على التعلم عن بعد وتكنولوجيات المعرفة والاتصالات المعرفة والمهارات وسياسات التعلم مدى الحياة والتدريب ، وتحويل المعرفة ، ومعرفة النساء الريفيات ، والقدرة على البناء والتطوير المهني والتوجيه والإرشاد وستغطي دراسة الحالات تقديم الآليات الممكنة لتمويل التعلم مدى الحياة والفعالية المجزية للنماذج المختلفة للتعلم وسياسات المعلمين والشركات المتعددة الجنسيات والتعليم ، وتقويم المهارات الدقيقة ومؤشرات التعلم مدى الحياة كإستراتيجية اقتصادية وإستراتيجية تحليل التقويمين (PISA) برنامج التقويم الدولي للطلاب و TIMSS الدراسة الثالثة للأداء في الرياضيات والعلوم .

هناك حاجة لإشراك صناع السياسة الوطنية والمساهمين عبر العالم في حوار حول التعليم مدى الحياة ومساعدة الحكومات على صياغة الرؤى وخطط العمل الواقعية لإنشاء وتأسيس خطط للتعلم مدى الحياة ولابتكار خطط مناسبة لبيئات بلدانهم . يستطيع البنك الدولي أن يساعد في هذا الجهد وذلك بالمساعدة في تعميق فهم مضامين اقتصاد المعرفة لأنظمة التعليم والتدريب وبنشر الوثائق التحليلية الخاصة بالتعليم من أجل اقتصاد المعرفة .

الجدول 5– 3 التعلم مدى الحياة في وثائق البنك الدولي

النوع	عنوان الوثيقة
وثائق وإستراتيجيات قطاع التعليم	• أولويات وإستراتيجيات التعليم (البنك الدولي 1995) • إستراتيجية قطاع التربية والتعليم (البنك الدولي 1999) الطبعة B • التعليم والتدريب المهني والفني (البنك الدولي1991) الطبعة B • التعليم العالي : دروس الخبرة (البنك الدولى 1994) • بناء وإنشاء مجتمعات المعرفة الطبعة (c) • التعليم ما بعد الثانوي (البنك الدولى 2000) الطبعة (c)
الإستراتيجيات الإقليمية	• التعليم والتدريب في شرق أسيا ومنطقة الهادي البنك الدولي 1998 • التعليم في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا (البنك الدولى 1999) الطبعة (A) • التغيير التربوي في أمريكا اللاتينية والكاريبي (البنك الدولي 1999) الطبعة (c) • فرصة للتعلم : المعرفة والمال من أجل التعليم في بلدان أفريقيا جنوب الصحراء (البنك الدولى 2000) الطبعة (d) • التحديات الخفية لأنظمة التعلم في الاقتصاديات الانتقالية(البنك الدولى 2000 الطبعة (p)
الإستراتيجيات عرضية المقطع	• إستراتيجية قطاع الحماية الإجتماعية : من شبكة السلامة إلى منصة الوثب (البنك الدولى 2001) الطبعة (H) • إستراتيجية البنك الدولي للعلوم والتكنولوجيا في النمو((البنك الدولى 2002) الطبعة (H) • تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (البنك الدولي 2002 الطبعة (f) • الإستراتيجية الريفية : الوصول للفقراء (البنك الدولي (2002) (الطبعة g) • الاستثمار في التعليم الخاص (مؤسسة التمويل الدولية (2001) (IFC) .
المشاريع	• هنغاريا : إصلاح التعليم العالي ومشروع الأبحاث (البنك الدولي 1991) الطبعة (a) • رومانيا : إصلاح التعليم العالي ومشروع الأبحاث (البنك الدولى 1996) • تشيلي : التعلم مدى الحياة ومشروع التدريب (البنك الدولي 2002) الطبعة (B)

اطار 5 – 1 إستراتيجية هنغاريا للتعلم مدى الحياة

بدأت الحكومة الهنغارية مشروعاً بقيمة (150 مليون دولار أمريكي وأكتمل بنجاح في عام 1997) مباشرة بعد الإنتقال إلي اقتصاد السوق الديمقراطي . وكانت الأهداف الأساسية للمشروع تعديل مؤسسات المصادر البشرية لتتوافق مع الطلب الاقتصادي والاجتماعي البازغ ولتسهيل التعلم مدى الحياة معد لاقتصاد معرفة نام . وكان المشروع شاملاً وشمل عناصر التوظيف والتدريب والتعليم العالي والبحث العلمي .

وقد طور عنصر التوظيف والتدريب خدمات التوجيه المهني و المعلومات لدفع تحرك العمل والتدريب المهني المحسن واستمرار تعليم للكبار من خلال تقديم الدعم للتدريب المعتمد على سوق العمل متضمنا شبكة إقليمية من مراكز تطوير المصادر البشرية مع روابط قوية مع أصحاب العمل في القطاعين العام والخاص والبدء بمشروع إصلاح التعليم الثانوي عن طريق تطوير المناهج الجديدة مع مزيد من التعليم العام والتدريب الأوسع لتحل محل المناهج المهترئة التي كانت تستخدم في المدارس المهنية .

ودعمت عناصر التعليم العالي والبحث العلمي تقديم منح التمويل القائم على المنافسة والخاص ببرامج التعليم العالي المبنية على المعايير التي تؤكد على تعاون أكبر ومشاركة في المصادر بين مؤسسات التعليم العالي والبحث العلمي إضافة للبرامج الجديدة التي تربط بين مناهج المواد المختلفة . وقد تم تطوير برنامج معد خصيصاً للتدريب على اللغة الأجنبية . كما تم دعم تنمية المصادر البشرية للعلوم والتكنولوجيا بتخصيص جزء من أموال صندوق البحث العلمي الوطني القائم على المنافسة للباحثين الشباب وتحسين إدارة وصقل مراكز الوسائل العلمية التي يمولها صندوق البحث العلمي القائم على المنافسة ،وتحديث شبكة البحث القومي وتطوير شبكة الحاسب الآلي المستخدمة من قبل الباحثين الأكاديميين والصناعيين.

المصدر: البنك الدولي (1991 الطبعة (a) ، (1998 الطبعة (c)

إطار 5 –2 إعداد إستراتيجية تعليمية لاقتصاد المعرفة في الأردن

تحت قيادة الملك عبد الله أنشأت الأردن إستراتيجية وطنية للتعليم والتدريب لمساعدة الأردن على المنافسة في الاقتصاد العالمي . فخطة العمل الإستراتيجي للتعلم الإلكتروني هي إستراتيجية شاملة لإدخال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في عملية التعلم ، وتطلب مزيداً من العمل لزيادة إمكانية الوصول إلى فرص التعلم مدى الحياة والتي تمت مناقشتها خلال منتدى الرؤية المقام في عمان أيلول (سبتمبر 2002) .